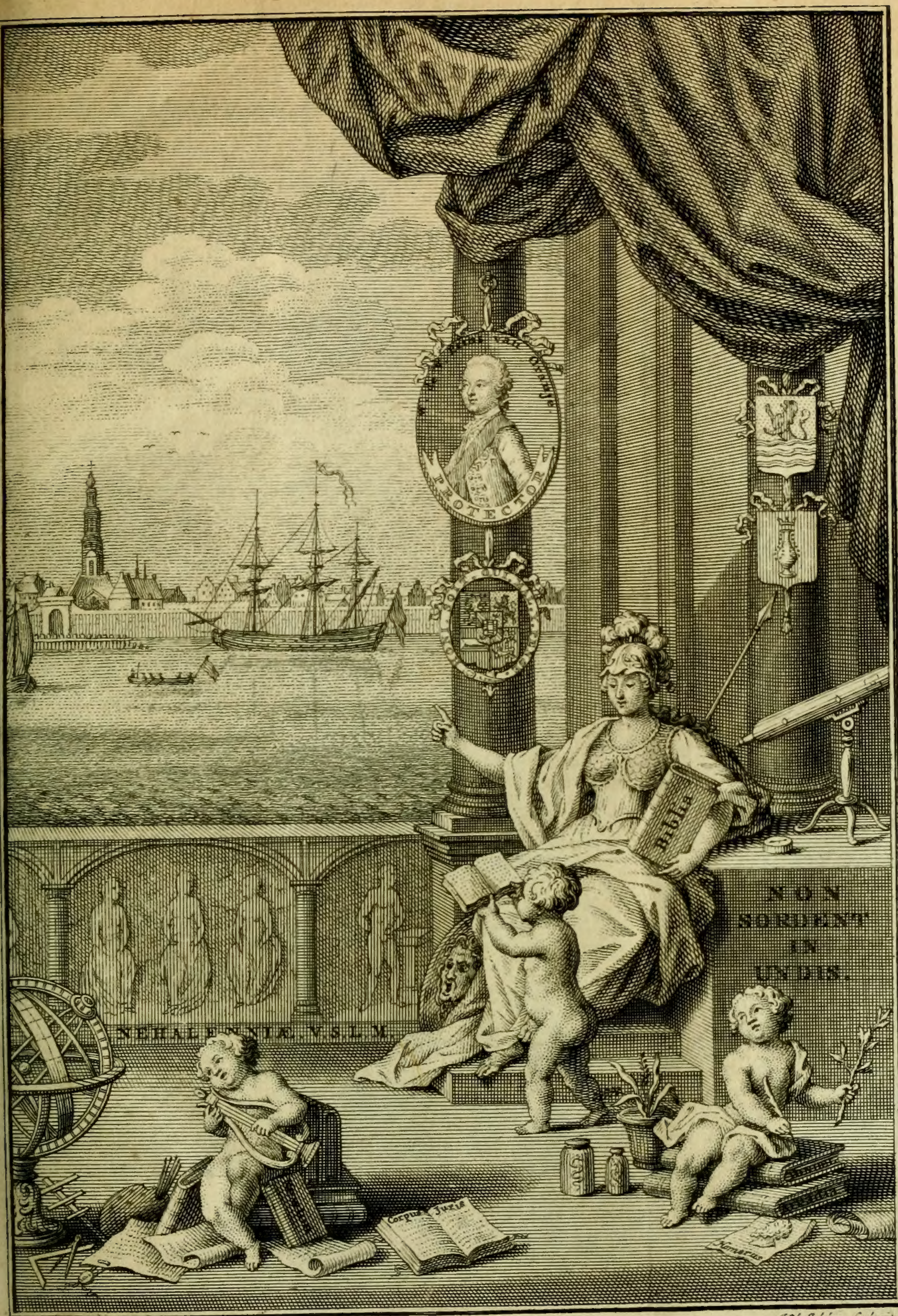
VERHANDELINGEN
UITGEGEVEN
DOOR HET
ZEEUWSCH GENOOTSCHAP
DER
WETENSCHAPPEN
TE
VLISSINGEN.



UITLEGGING DER TITELPLAATS.

De WYSHEID, fier gezeten op haar Throon,
Beschouwt men in MINERVE'S *wapenrusting*;
Doch, warsch van fabeldicht en valsche Go'on,
Schept ze in GODS BOEK haar grootste zielsverlusting.
Twee Zuilen, die 't gewelfsel van haar Kerk
Aan d'eenen kant bouwkunstig onderschraagen,
Vertoonen 't ZEEUWSCH en VLISSINGS wapenmerk,
En WILLEMS *beeld*, wien 't werk wordt opgedragen,
Doorluchtig *Hoofd* van onze *Maatschappy*,
Die, schoon noch in heur zwakke en *kindsche* jaaren,
Hem d'Eersteling heur's arbeids, vlug en bly,
Voor de oogen brengt, met lust om voort te vaaren.
De *Tafel* met den *Voorgrond*, ryk bedekt
Met *Tekenschets* van *Kunst* en *Wetenschappen*,
En 't *Vergezicht*, dat ginder d'aandacht wekt
Ter zyde van Gordyn en Tempeltrappen,
Getuigen, dat de weetzucht, vlyt en lust,
Door de Eer gespoord, aan Zeelands verste paalen
In onze *Vest* noch niet zyn uitgebluscht:
Men tracht door *nut* 'er mede een *Prys* te haalen.
Handhaving van den *Godsdienst* en het *Recht*,
Geneesbehulp, tot steun van 't menschlyk leven,
't *Natuurboek*, door Gods hand ons voorgelegd,
't Natuurboek, door zyne Almacht zelf beschreven,
De *Meetkunst*, in haar takken ruim verspreidt,
De *Schilderkunst*, zo fix in kleur en trekken,
De *Puikmusyk*, die harten opwaarts leidt,
Haar *Zuster*, die de dofheid zelf kan wekken,
't Vermogen om door 't helder *Spiegelglas*
Het *Starrenheir* aan 't menschlyk oog te klemmen,
Of, door behulp van *Graadboog* en *Kompas*,
Op verren tocht een dolle zee te temmen;
Historikunst, die 't oude in 't nieuw herschept,
Die *munt* en *steen* van vroeger eeuw doet tuigen,
Die honing zelfs uit bittren alzem lept,
En uit vergift weet artzeny te zuigen,
En wat zich meer liet schetzen op de print,
Zyn beeldspraak van het doel, waar heen wy trachten.
Is 't werk gering? wie deugd en wysheid mint
Heeft eindlyk op zyn arbeid vrucht te wachten.
Dus huwt m' in 't ryk van onzen Waterleeuw
De *Scheepvaaray* met de oefning der verstanden.
Der braaven gunst zal by den noesten Zeeuw
Den yvergloed noch sterker doen ontbranden.

J. J. BRAHE.



H. Nieuwenhuyson inv. J.V. Schley sculpsit.

UITI

D

Beicho
Doc
Schept
Twee
Aan d'
Vert
En wi
Doc
Die,
Hen
Voor
De
Met T
En '
Ter z
Geti
Door
In c
Men
Han
Geneesk
't N
't Nat
De
De *Sch*
De
Haar Z
't V
Het *S*
Of,
Op ve
Hist
Die *m*
Die
En uit
En
Zyn b
Is 't
Heeft
Dus
De *Sch*
Der
Den y



VERHANDELINGEN
UITGEGEVEN
DOOR HET
ZEEUWSCH GENOOTSCHAP
DER
WETENSCHAPPEN
TE
VLISSINGEN.
EERSTE DEEL.



BY *Te MIDDELBURG,*
PIETER GILLISSEN,
En zyn te bekomen,
Te LEIDEN,
S. EN J. LUCHTMANS.
1769.

Het Genootſchap erkent geene exemplaaren voor echt, als die door eenen der Secretarisſen onderteekend zyn.



OPDRACHT

AAN

ZYNE DOORLUCHTIGSTE
HOOGHEID

WILLEM DEN VYFDEN,

PRINS VAN ORANJE EN NASSAU,
ENZ. ENZ. ENZ.

PROTECTOR VAN HET ZEEUWSCH GENOOTSCHAP DER WETENSCHAPPEN TE VLISSINGEN.

Doorluchtigſte Vorst.

Alles toe te brengen wat eenigzins dienen kan om zyn Vaderland in het algemeen, en dat gedeelte van het zelve, waar op men de naaste betrekking heeft, in het byzonder gelukkig te maken, is de plicht van elk recht geaard ingezeten.

Onder de verſcheiden wyzen, waar op zulks kan beoogd en betracht worden, is geen van de minſte de bevordering van nuttige kunsten en wetenſchappen. — Zy die daar in het gelukkigst geſlaagd hebben, hebben zich daar door eenen onſterflyken naam gemaakt, en de nageſlachten genieten 'er de gezegendſte vruchtgevolgen van.

Het

Het is uit dit beginſel dat men ſedert eenen geruimen tyd door geheel Europa alle de Vorſten als om ſtryd zich heeft zien toeleggen om in hunne Staaten zoodanige Genootſchappen op te rechten, aan te kweeken en te bemoedigen, waar door allerleye kunsten en wetenſchappen tot eenen meerderen trap van volmaaktheid mochten geraken.

Deze Republycq was al van ouds de wieg en bakermat der ſchranderſte vernuften, de toevlucht en ſchuilplaats van zulken, die elders min gunſtig bejegend werden, en geen land misſchien leverde naar deszelfs uitgeſtrektheid meer Geleerden uit.

Dan hoewel het daar in niet mangelde aan Hooge Schoolen, waar op de vermaardſte mannen in alle takken der geleerdheid door hun geſchikt onderwys aan de leergierige jeugd uitmuntten, ontbraken 'er echter zoodanige Genootſchappen, waar in zulken, die op de Hooge Schoolen het onderwys genoten hadden, of hunne verkregene kundigheden konden vermeerderen, of dezelve in de onderſcheidene betrekkingen, waar in de Voorzienigheid hen ſedert plaatſte, doen uitblinken, en de vermogens van zulken, welken die onderwyzingen niet genoten hadden, uitgelokt en ten gemeenen nutte aangelegd worden.

Dit zag Haarlem, *was ſtraks op middelen bedacht om dit gebrek te vervullen, en ziet zyne pogingen beloond in de gelukkige gevolgen.*

Zeeland, *reeds voor lang door eene uitgebreide lyst van Staatkundige, Heldhaftige en Geletterde inboorlingen ontheven van den blaam haar aangewreven als of 'er de Zang-godinnen balling waren, verrykte zelfs de gedenkſchriften dier Maatſchappye: en gelyk haare inwoonders zich altyd onderſcheiden en uitgemunt hebben, wanneer maar iet ten gemeenen nutte konde worden toegebracht, zoo vinden*

zy zich noch door denzelven yver-geest bezield.

Vlissingen *bracht niet weinig toe tot de grondlegging van dit Gemeenebest. Dappere en Geleerde mannen, daar uit oorspronkelyk, deden al vroeg aan 't Vaderland gewichtige diensten.*

En of schoon deszelfs verminderende welvaart thans minder gelegenheid aan de hand geeft om dat loffelyk voetspoor te drukken, evenwel vindt men 'er noch, die 'er den zelfden lust toe hebben en hunne krachten daar toe beproeven.

Aangespoord door dezelve grondbeginselen, die de Hollandsche Maatschappye te Haarlem *bezielt, vervrymoedigt zich het Zeeuwsch Genootschap der wetenschappen, sedert eenigen tyd binnen deze Stad opgerecht, Uwe Doorl. Hoogheid de eerste vruchten van zynen arbeid op te dragen, en als deszelfs* Protector *eerbiedigst te begroeten, en zich in Hoogstdeszelfs veel vermogende bescherming aan te bevélen.*

Eene daad, waar toe het Uwe Doorl. Hoogheid behaagd heeft het Genootschap vryheid te geven: naauwlyks toch was Uwe Doorl. Hoogheid van deszelfs instelling en oogmerk onderricht, en om deszelfs bescherming verzocht, of het behaagde Uwe Hoogheid zoo minzaam als spoedig zich Protector *daar van te verklaren en vryheid tot dezen opdracht te verleenen.*

Daaden, die, gelyk zy steeds de dankbaarheid van alle de Leden, dit Genootschap uitmakende, zullen levendig houden, ook hunnen yver zullen verdubbelen om, onder eene zoo gunstige bescherming beveiligd, geduurige vorderingen te maken in alles, wat zy naar hunne vermogens voor het Menschdom, *het* Vaderland, Zeeland *en* Vlissingen *bevorderlyk oordeelen zullen: en terwyl zy in deze hunne onbaatzuchtige pogingen zich op 's Hemels*

gunst

gunst betrouwen, nemen zy de vryheid het dierbaarste van 's HEEREN *zegeningen aan Uwe Doorl: Hoogheid en Deszelfs Doorluchtig Huis hartelykst en welmeenendst toe te wenschen.*

Uwe Doorl. Hoogheid zy tot in den grysten ouderdom de lust en liefde van dit Gemeenebest, 't welke onder Deszelfs bestiering toeneme in vrede, welvaart, aanzien, en bloeye in alle kunsten en wetenschappen!

Haare Koninglyke Hoogheid, Uwe Vorstelyke Gemalinne, blyve Uwe Hoogheid eene Gezellinne, die al het onaangenaame van dit leven verzoete, en eene verkwikkende rust verschaffe in alle deszelfs moeilyke bezigheden!

GOD *verhoore alle de vuurige gebeden die voor Zynen throon komen, en verblyde eerlang gantsch* Nederland *door Haare Koningl. Hoogheid eene blyde Moeder van een Oranje Spruit te maken, die weder vruchten voortbrenge en Uw Doorluchtig Huis in bloeistand houde tot aan het laatste nakomelingschap!*

Doorluchtigste Vorst.

Uwer Doorluchtigste Hoogheids
gantsch dienstbereide,
de Directeuren en Leden van het
Zeeuwsch Genootschap,
en uit derzelver naam

JUSTUS TJEENK.

HI-

HISTORIE

VAN 'T

ZEEUWSCH GENOOTSCHAP DER WETENSCHAPPEN

TE

VLISSINGEN.



Het is eene onlochenbaare waarheid, geſtaafd door de gryze ondervinding, dat de beoeffening der edele kunſten en wetenſchappen niet weinig plege toe te brengen tot den luister van een volk, en het geluk van een land.

Hoe toch hebben ſommige volken zich anders eenen onſterfelyken en roemryken naam verworven, dan door het aankweeken en begunſtigen van wezentlyke geleerdheid? Ook is 'er niets in ſtaat om 't geluk van een koningryk en gemeenebest meer te bevorderen, of derzelver heerlykheid, welvaart en koophandel beſtendig te

* ma-

maken, dan de handhaving van de nuttige kunſten en wetenſchappen, die haare veelvuldige voordeelen over de burgerlyke maatſchappyen, in meer dan ééne betrekking, rykelyk verſpreiden.

De beste verſtanden van alle tyden erkennen eenſtemmig, dat het van een allergrootst belang en goed vooruitzicht te rekenen zy, wanneer mannen van aanzien en kundigheid vrywillig ſamenſpannen om, met vereenigde macht, alles naar hun vermogen toe te brengen, wat eenigzins kan ſtrekken tot uitbreiding van 't ryk der waarheid en deugd, ten nutte van 't gantſche menschdom en in 't byzonder van hun Vaderland (a).

Zoodanige geleerde genootſchappen waren voorlang by alle beſchaafde volken in de grootſte hoogachting, en genoten by de wyste koningen en ſtaatkundige vorſten de byzonderſte gunst

(a) Discours de Marquis D'ARGENS *ſur l'utilité des Academies & des Sociétés Litteraires*, dans l'Hiſtoire de l'Academie Royale de *Berlin*, pag. 73—78.

gunst en eene bestendige bescherming: te meer, zoo dra men bemerkte de uitmuntende voordeelen, welke voor het algemeen welzyn daar uit voortvloeyen.

Trouwens zy dienden tot bevestiging van den geopenbaarden Godsdienst, volmaking der regeringswyze, beschaving der vaderlandsche letterkunde, opheldering der geschiedenissen van land en kerk, voortzetting van allerleye kunsten en wetenschappen, by voorbeeld, van de genees- heel- sterre- bouw- werktuig-kunde, zeevaart, koophandel, landbouw.

Wien zyn de maatschappyen onbekend, die tot de gemelde oogmerken van tyd tot tyd, maar voornaamlyk sedert ééne eeuw, opgerecht zyn in *Engeland*, *Duitschland*, *Vrankryk*, *Italien*, *Zweden*, *Denemarken*, *Rusland*, *Noorwegen*, en in andere deelen van *Europa*?

In ons Vereenigd *Nederland*, anders zoo beroemd door zyne vernuttige

en geleerde inboorlingen, ja in de gantſche weereld zoo bekend door deszelfs aanzienlyke hooge ſchoolen, ontbrak het aan ſoortgelyke genootſchappen, waar over men zich, zelfs in *Noorwegen* (b), niet zonder billyke redenen mocht verwonderen. — En niet tegenſtaande daar toe wel eens de voorſlag werdt gedaan, men zag 'er geen gevolg van, tot dat de *Hollandſche Maatſchappye der wetenſchappen* te *Haarlem* is opgerecht, met dien gewenschten uitſlag, dat haare lofwaardige pogingen by aanhoudendheid uitloopen tot nut der letteroeffeningen en van ons gezegend Vaderland. — Na dien tyd kwamen ſoortgelyke ſtichtingen in 't zelve te voorſchyn, hoedanige zyn de Academie der teekenkunst te *Amſterdam*, de Maatſchappye der Vaderlandſche Letterkunde te *Leiden*, het Genootſchap ter bevorderinge van 't Vaderlandſche recht

(b) Der Drontheimiſchen Geſellſchaft Schriften aus dem Daeniſchen uberſetst, II. Theil, bl. 76.

recht te *Groningen*, en meer andere, onder welke men ook mag optellen die menschlievende Maatſchappye der drenkelingen te *Amſterdam*.

Dezelfde grondbeginſels, welke anderen opwekten tot het ſtichten van geleerde maatſchappyen, hebben mede ſommigen te VLISSINGEN opgeſpoord, om in die Stad een Genootſchap ter bevorderinge van nuttige kunſten en wetenſchappen op te rechten, welks opkomst en voortgang wy noodig oordeelen hier kortelyk te vermelden.

Eenige Heeren, genegen tot het lezen der Franſche tyd-ſchriften en van ſommige geleerde werken in die taal geſchreven, beſloten tot eene maandelykſche byeenkomst, om daar in met malkanderen te beraadſlagen, welke ſchriften men zou goed keuren om gelezen en overwogen te worden.

Dit gezelſchap, 't welk eenen aanvang nam in Hooimaand des jaars 1765, beſtond in 't begin uit de Hee-

ren GALLANDAT, MAZEL, GUEPIN, DU PON, TJEENK, CHANDON, BRAHE, CHANGUION, A. J. HURGRONJE, WINCKELMAN, HAGEMAN, J. HURGRONJE, by welken kort daarna kwamen de Heeren ESCHAUZIER, TE WATER, SNOUCK HURGRONJE, en vervolgens de Heeren DE FREYTAGH en MAIZONNET. — Dezen begonden met het einde van 't gemelde jaar, op 't voorſtel van twee leden, bedacht te zyn om hun gezelſchap in vervolg van tyd nuttiger voor zich zelven en ook voordeelig te maken voor 't menschdom in 't gemeen, en in 't byzonder voor *Nederland*, *Zeeland* en deze Stad, waar toe men geen gepaster middel wist uit te denken dan, op 't pryslyk voetſpoor van anderen, een genootſchap op te rechten, om langs dien beproefden weg de kunſten en wetenſchappen, die in *Zeeland* niet geheel verwaarloosd worden, voort te zetten; dezelve tot een trap van meerdere volmaaktheid zoo veel mogelyk op te voeren; en de

ge-

geleerden van dit en andere gewesten uit te lokken om gezamentlyk de belangen van ons Vaderland, door de uitbreiding van waarheid, geleerdheid en deugd, met kracht en nadruk te bevorderen. — Men maakte by voorraad eenige wetten, naar gelang der tyds omſtandigheden geſchikt, en welke, voor zoo ver zy nader zyn bekrachtigd, in 't vervolg zullen worden opgegeven. — Dies tyds nam dit gezelſchap den naam aan van *het Genootſchap ter bevorderinge van nuttige kunſten en wetenſchappen te* VLISSINGEN, en voor zyn zegel *een rots in zee waar op de zeven vrye kunſten* met het byſchrift *non ſordent in undis.*

In overweging genomen zynde, dat het aantal der tegenwoordige leden te bekrompen was om het voorgeſtelde einde gelukkig te bereiken, beſloot men, in Lentemaand 's jaars 1768, uit te zien naar ſommigen, die als mede-leden, 't zy door hunne geleerdheid of op eene andere wyze,

zouden konnen medewerken tot bevestiging en uitbreiding van *'t Vlissingsche Genootschap.*

Sedert dien tyd werden telkens in de gewoone byeenkomsten nieuwe leden aangenomen, die zich niet alleen de gedaane keuze lieten welgevallen, maar daarenboven op eene verplichtende en edelmoedige wyze alle verzekering gaven, dat zy volvaardig waren om den welstand en opbouw van 't Genootschap voor te staan en te helpen bevorderen. — De naamen van die leden zullen, naar den tyd van hunne aanstelling, worden opgegeven in de lyst, aan het einde van dit historisch bericht geplaatst.

Alle maatschappyen, die de uitbreiding der wetenschappen op 't oog hebben, rekenen het voor zich van belang en tot eer de hooge bescherming der koningen en vorsten te genieten, en vonden daar by altoos haar voordeel. Men dacht op goede gronden den besten en gunstigsten Beschermer

mer te zullen vinden in Zyne Doorluchtige Hoogheid WILLEM *den Vyfden, Prins van Oranje en Nasſau*, *Neerlands* gewenschten *Erf-Stadhouder.* — 'Er werdt daarom beſloten, op den 29 van Slachtmaand 's jaars 1768, aan Hoogst denzelven door twee Heeren, daar toe verzocht en gevolmachtigd, mondeling kennis te geven van de oprechting, oogmerken en tegenwoordige geſteldheid van *'t Vlisſingſche Genootſchap*, dien Vorst eerbiedigst te verzoeken de beſcherming daar van op Zich te nemen, en teſſens den titel van PROTECTOR op te dragen, gelyk geſchiedde in Wintermaand deszelven jaars, met dien heuchelyken uitſlag, dat het Zyner Hoogheid behaagde Zich in de minzaamſte uitdrukkingen tot PROTECTOR van *'t Vlisſingſche Genootſchap* te verklaaren, en daarbeneven vryheid te verleenen om het eerſte deel der verhandelingen by de uitgave aan Hoogstdenzelven op te dragen. Hier door werdt aan 't Ge-

nootſchap geen geringe luiſter bygezet, geen gemeene eer bewezen. Onder zulken Beſchermer is men veilig, en ſchielyk bevryd van allen laſter, bitſen nyd of ſchampere bejegeningen, die altoos onbetamelyk zyn, doch vooral omtrent zulken, die geen eigen belang tot het doelwit van hunne ondernemingen ſtellen, maar alleen den welſtand van 't gemeen en den voortgang der wetenſchappen, naar hun vermogen, trachten te behartigen.

In het begin van dit loopende jaar werdt 'er vastgeſteld, dat men eenige *Directeuren* voor dit Genootſchap zou verkiezen, tot welken post, op den 15 van Louwmaand, acht Heeren benoemd werden, zynde dit getal naderhand van tyd tot tyd vermeerderd, naar uitwyzen van de naamlyst, welke achter dit bericht zal volgen. — Wyders werden aangeſteld tot *Præſident* de Heer WINCKELMAN; tot *Vice-Præſident* de Heer CHANGUION; tot *Secretariſſen* de Heeren TJEENK,

als

als eerſte, en BRAHE, als tweede; tot *Theſaurier* de Heer GALLANDAT.

Terwyl de welvaart van alle maatſchappyen, welke die ook mogen wezen, veeltyds afhangt van de beraming, vastſtelling en uitvoering van goede wetten, had men reeds lang te voren ernſtig op dit ſtuk gelet, en, zoo als hier boven gezegd is, by voorraad eenige wetten voor dit Genootſchap vastgeſteld; welke in nadere overweging gelegd zynde, is beſloten, dat van nu voortaan deze volgende punten tot wetten van 't *Vlisſingſche Genootſchap* zullen verſtrekken:

I.

Den alleen wyzen GOD *op 't hoogst te verheerlyken, het gantſche menschdom en voornaamlyk den Landgenooten voordeelig te wezen, en allerleye nuttige kunſten en wetenſchappen voort te planten, zal het voornaam doelwit van dit Genootſchap blyven.*

II.

II.

Het Genootschap zal bestaan uit Directeuren, Leden *en twee* Secretarissen, *welke eenmaal 's jaars zullen vergaderen, op zulken tyd en plaats, als nader zullen bepaald en aan allen by brieven worden bekend gemaakt.*

III.

De Directeuren *zullen alle voorkomende zaken van 't Genootschap bestieren, en tot dat einde zoo dikwils vergaderen als zy noodig oordeelen, maar ten minsten eens in de drie maanden: en zullen uit Dezelven verkozen worden een* Præsident *en een* Vice-Præsident, *te* Vlissingen *woonachtig.*

IV.

De Leden *zullen aangesteld worden in de jaarlyksche algemeene Vergadering, en wel zoodanigen, die alvorens*

genoegzame blyken van geleerdheid en kundigheid gegeven hebben, en zich vrywillig verbinden om binnen de zes jaaren telkens eene verhandeling over een stoffe, naar hunne eigene verkiezing, in te leveren.

V.

De Secretarisſen, *door de Directeuren aan te ſtellen, zullen naauwkeurige aanteekeningen houden van 't gene overwogen en beſloten wordt; de noodige buitenlandſche Correspondentie onderhouden; alle inkomende verhandelingen bewaren; de ontfangene brieven en overige ſtukken ten eerſten inleveren; de brieven in een afzonderlyk boek doen regiſtreren; op alle voorkomende zaken hun mondeling of ſchriftelyk præadvis, des verzocht en gelast zynde, geven; en de vergaderingen der Heeren Directeuren en van 't geheele Genootſchap met brieven beleggen.*

VI.

Het Genootschap zal ieder jaar, in de Algemeene Vergadering, ééne of meer vragen bepalen en aan 't publicq bekend maken, met toezegginge van een gouden medaille, geslagen op den stempel van dit Genootschap, en op den rand hebbende het jaartal en den naam van den Schryver, die dezelve vragen, naar het oordeel van 't Genootschap, best beantwoord heeft, waar over in een volgende algemeene Vergadering, by meerderheid van stemmen, zal geoordeeld worden

VII.

De antwoorden op de voorgestelde vragen moeten niet met den eigen naam des Schryvers, maar met een zinspreuk geteekend worden, en met een verzegeld billet, hetwelk dezelfde zinspreuk tot opschrift heeft, waar in des Schryvers naam en adres gemeld zyn, verzegeld aan den Se-

Secretaris van dit Genootſchap franco worden toegezonden, zeer leesbaar geſchreven in 't Nederduitsch, Fransch of Latyn.

VIII.

Dit Genootſchap zal ook ontfangen alle zoodanige ſtukken, die daar aan, van wien het zy, worden toegezonden, behelzende eenige nieuwe nuttige uitvindingen, of verbeteringen van oude, waarnemingen over onderſcheidene takken van kunſten en wetenſchappen, en wat verder zou kunnen ſtrekken om derzelzelver uitbreiding te bevorderen. En ten einde een ieder daar toe aan te moedigen, zal het Genootſchap jaarlyks noch twee zilveren penningen uitdeelen aan de genen, die aan 't zelve de beste verhandelingen of waarnemingen zullen hebben toegezonden.

IX.

Elk der Leden, die eene verhandeling

ling aan het Genootſchap toezendt, zal gehouden zyn het zelve daar van volkomen meeſter te maken, en niet vermogen zonder toeſtemminge zoodanige verhandeling afzonderlyk of in eenig ander werk te doen drukken, ten ware het Genootſchap om redenen niet raadzaam oordeelde daar van ooit eenig gebruik te maken, en zulks aan de Schryvers bekend maakte.

Uit hoofde van deze wetten vondt het Genootſchap goed het volgende *Programma* te doen drukken en bekend maken, 't welk van dezen inhoud was:

„ Nademaal het VLISSINGSCHE GENOOTSCHAP ter
„ bevorderinge van nuttige kunſten en we-
„ tenſchappen, onder de protectie van Zyne *Doorl.*
„ *Hoogheid den Heere Prince van Oranje*, en door
„ den yver van de Leden het zelve uitmakende,
„ het genoegen heeft zyne pogingen zoo ver gevor-
„ derd te zien, dat binnen korten een gedeelte der
„ Verhandelingen, aan het zelve toegekomen,
„ het licht zal zien, wordende zoo met het ver-
„ vaardigen der kunstplaten, als het drukken van
„ het werk alle mogelyke ſpoed gemaakt, zoo
„ hebben de Leden van het zelve dienstig ge-
„ oor-

„ oordeeld hier van het publyk by voorraad ken-
„ nis te geven, en, terwyl Zy voornemens zyn
„ by de uitgave van het eerste deel een omstandi-
„ ger historisch bericht van de oprechting, het be-
„ staan en oogmerk van het zelve te geven, thans
„ alleenlyk bekend te maken van voornemen te
„ zyn jaarlyks ook eene prysvrage op te geven,
„ en den autheur, die dezelve, naar hun oordeel,
„ best beantwoorden zal, eene belooning toe te
„ zeggen, bestaande in een gouden medaille op
„ den stempel van het Genootschap geslagen,
„ met den naam van den Schryver en het jaartal
„ op den rand.

„ Het Genootschap vleit zich, dat, gelyk des-
„ zelfs oogmerk is, al wat in hun vermogen is
„ toe te brengen, om door de uitbreiding van
„ kunsten en wetenschappen aan het algemeen
„ belang, inzonderheid dat der Provincie *Zee-*
„ *land* en der Stede *Vlissingen*, bevordelyk te
„ zyn, velen zich zullen opgewekt vinden om
„ in dezen behulpzaam te zyn; en geeft thans
„ voor eene Vrage, om voor den eersten Mey
„ 1770 te beantwoorden, op:

„ *Welke zyn de bewooners van Zeeland geweest*
„ *tot aan de vyftiende Eeuw, hoedanig waren hun-*
„ *ne Zeden en Godsdienstplichten; en welken oor-*
„ *sprong en voortgang hebben de fraaye letteren,*
„ *kunsten en wetenschappen onder dezelven ge-*
„ *had?*

„ De antwoorden op de Vrage moeten niet
„ met den eigen naam des Schryvers, maar met
„ eene *Zinspreuk* geteekend, en met een verze-
„ geld billet, het welk dezelfde Zinspreuk tot
„ opschrift heeft, waar in des Schryvers naam
„ en adres gemeld zyn, verzegeld aan den Heer

„ *Justus Tjeenk*, Secretaris van dit Genootſchap,
„ zeer leesbaar geſchreven in het Nêerduitsch,
„ Fransch of Latyn, *franco* gezonden worden.

„ Ieder eenen, wie hy ook mag wezen, ſtaat
„ vry naar den prys te dingen, uitgezonderd hun,
„ die in eenig opzicht Leden van dit Genoot-
„ ſchap zyn. Ook zal het den genen, dewelke
„ den prys behalen zal, niet vry ſtaan zyne
„ Verhandeling, waar op hem de prys is toege-
„ wezen, het zy in het geheel of ten deele, het
„ zy afzonderlyk of by eenig ander werk, te
„ doen drukken zonder uitdrukkelyke toeſtem-
„ ming van dit Genootſchap.

„ Alle de antwoorden zullen moeten ingege-
„ ven zyn voor den 1 Mey 1770. na welken tyd
„ geene meer tot den prys zullen worden toege-
„ laten.

„ Nog ſtelt het Genootſchap, op dezelfde
„ voorwaarden, voor eene Vrage om voor den
„ eerſten Mey 1771. te beantwoorden:

„ *Welke zyn de redenen der meenigvuldige vallen*
„ *of grondbraken in de Zeedyken, voornamelyk die*
„ *der Provincie Zeeland, en op welke wyze konnen*
„ *dezelve best voorgekomen, of, daar zynde, ſpoe-*
„ *digst en minst kostbaar herſteld worden?*

„ Dit Genootſchap zal ook ontfangen alle zoo-
„ danige ſtukken, welke aan het zelve, door
„ wien het zy, worden toegezonden, behelzen-
„ de eenige nieuwe uitvindingen of verbetering
„ van oude, Waarnemingen over onderſcheide-
„ ne takken der kunsten en wetenſchappen, en
„ wat meer zou kunnen ſtrekken om derzelver
„ uitbreiding te bevorderen; en ten einde een
„ ieder daar toe aan te moedigen, zal het Ge-
„ nootſchap nog twee zilveren Gedenkpennin-

gen

„ gen jaarlyks uitdeelen aan die genen, die aan het
„ zelve de twee beste memorien en de beste
„ Waarnemingen zullen hebben toegezonden.

Langs deze wegen raakte het Genootſchap tot zulken ſtand, dat men zich op eenigen grond ſcheen te mogen vleyen met deszelfs gelukkigen voortgang.

In dit vertrouwen oordeelde men, dat de welvoeglykheid thans vorderde om van het een en ander wettige kennis te geven aan de ſtedelyke Overheden, en by nadere gelegenheid aan de Heeren Staaten van *Zeeland*. — Op het einde van Sprokkelmaand van dit jaar 1769 werden twee Heeren Directeuren benevens den eerſten Secretaris verzocht zich te vervoegen by beide de Heeren regerende Burgemeeſters dezer Stad, om aan dezelven kennis te geven van dit opgerecht Genootſchap, en, in termen ter zake dienende, te verzoeken, dat zy zulks geliefden te brengen ter kennisſe van Heeren Burgemeeſters en Regeerders dezer Stede,

de, ten einde derzelver befcherming en goedkeuring voor dit Genootfchap binnen deze Stad te mogen erlangen. De drie bovengemelde Gedeputeerden voldeden aan den last hun opgelegd, terwyl de beide regerende Burgemeefters op de verplichtendfte wyze verzekering gaven van 't genoegen, 't gene zy in 't byzonder ondervonden uit de oprechting van dit Genootfchap, over welks loffelyke pogingen zy 's Hemels zegen toewenschten, en waar van zy aan Hunne Edele Achtbaarheden de verzochte bekendmaking zouden doen, niet twyfelende, of dit Genootfchap zou alzins de begeerde befcherming en goedkeuring ontfangen, en beftendig genieten.

In die hope werdt men niet te leur gefteld; want binnen weinige dagen zondt de Regeringe aan den Secretaris een brief toe, waar by een Extract uit de Refolutien der Regeringe gevoegd was, en welke van dezen inhoud waren:

MYN

MYN HEEREN.

Wy zenden UWEDs. Extract van de Resolutie by ons op heden genomen, aan welkers inhoud Wy ons refereren. Waar mede blyven,

Myn Heeren.

UEDs. gantsch genegene Burgemeesteren, en Regeerders der Stad Vlissingen,

Ter Ordonnantie van dezelve,

Actum ten Raade den 4 Maart 1769.

(was geteekend)

L. C. VAN SONSBEECK.

Extract uit de Resolutien ten Raade der Stad *Vlissingen.*

Zaturdag den 4. Maart 1769.

„ De Heer eerste Regeerende Burgemeester
„ CLYVER heeft de vergaderinge gecommu-
„ niceerd, dat Zyn Ed. met en benevens den

„ Heer Burgemeester LAMBRECHTSEN *van Ritthem* was opgewagt door eene deputatie, bekleed wordende door de Heeren Mr. *Isaak* WINCKELMAN, Mr. *Robert Hendrik* DU PON, en Ds. *Justus* TJEENK, die Hun in opgemelde qualiteit hadden kennis gegeven, dat onlangs binnen deze Stad door eenige liefhebberen van Studie was opgeregt zeker Genootschap ter bevorderinge van nuttige kunsten en wetenschappen, waar van zy mede-leden waren, en de eer hadden, dat Zyne Doorlugtige Hoogheid de Heer WILLEM *de Vyfde Prince van Orange en Nassauw*, Erf-Stadhouder der Vereenigde Nederlanden, op eene voor hun gantsch verpligtende wyze hem als Protector van dit hun Etablissement had verklaard.

„ Dat zy Heeren, de twee eerstgemelde als Directeuren, en de laastgenoemde als Secretaris van dat Genootschap, speciaal waren gedeputeerd omme van deze hunne onderneminge, en reeds tot consistentie gebragt Genootschap aan hun Heeren Regeerende Burgemeesteren kennis te geven, en op het nedrigst te verzoeken daar van in derzelver naam ouverture aan dezen Raad te doen, en hoogst derzelver aggreatie, appui en protectie te solliciteren.

„ Dat zy Gedeputeerden al verder aan hun Heeren Burgemeesteren hadden overhandigd een Programma, 't welke zy voornemens waren binnen korten publicq te maken, waar by aan het algemeen dit hun voornemen wordt bekend gemaakt, een ieder opgewekt om het zyne toe te brengen, dat tot het oogmerk, waar toe het zelve ingerigt is, namentlyk in de uitbreiding van nuttige kunsten en wetenschap-

„ pen

„ pen het univerſeel belang, inzonderheid dat der
„ Provintie van Zeeland, en der Stede Vlisſin-
„ gen, bevorderlyk zyn kan.

„ En waar by opgeven voor eene vraag om
„ voor den eerſten Mey 1770 te beantwoorden:
„ *welke de bewooners van Zeeland geweest zyn tot*
„ *aan de 15 Eeuw; hoedanig hunne zeden en Gods-*
„ *dienstpligten waren; en welken oorſprong en voort-*
„ *gang de fraaye letteren kunsten en wetenſchappen*
„ *onder dezelven gehad hebben*: en voor een tweede
„ Vraag om voor 1 Mey 1771 te beantwoorden:
„ *welke de redenen zyn der meenigvuldige vallen of*
„ *grondbraken in de Zeedyken, voornamentlyk die*
„ *der Provintie Zeeland, en op welke wyze dezel-*
„ *ve best kunnen voorgekomen en daar zynde ſpoe-*
„ *digst en minst kostbaar herſteld worden*: met
„ toezegging, om dien Autheur, die dezelve hun-
„ nes oordeels best beantwoorden zal, te zullen
„ beloonen met een goude medaille op den ſtem-
„ pel van 't Genootſchap geſlagen met den naam
„ van den Schryver en het jaartal op den rand.

„ En eindelyk waar by al verder beloven ee-
„ ne præmie van twee zilvere gedenkpenningen
„ aan die geene, die wegens eenige nieuwe uit-
„ vindingen of verbeteringe van oude, waarnemin-
„ gen over onderſcheidene takken van kunsten
„ en wetenſchappen, de beste memorie en de bes-
„ te waarneminge aan dit Genootſchap zal heb-
„ ben toegezonden: met oogmerk om van tyd
„ tot tyd zoodanige verhandelingen, die tot nut
„ van het gemeen ſtrekken kunnen, met den druk
„ het publicq mede te deelen.

„ Van al het welk hy Heer Burgemeeſter met
„ overlegging van het voorſ. Programma de eer
„ had zig te acquiteeren.

 „ Waar

„ Waar op gedelibereerd zynde, na dat de Heer
„ Burgermeester CLYVER voor de gegevene Com-
„ municatie was bedankt,

„ Is goedgevonden en geresolveerd dat by Ex-
„ tract dezer, aan 't gemelde Genootschap per
„ Missive af te zenden, zal worden kennis gege-
„ ven, dat hun Ed. Achtbaren met een byzon-
„ der genoegen uit het voorsz. rapport, op he-
„ den aan hun Edele Achtbaren gedaan, bespeurd
„ hebben hoe dat de lust tot de Studie binnen
„ hunne Stad nog niet geheel en al is uitgeblust,
„ maar in tegendeel wederom op nieuws schynt
„ te ontfonken;

„ Dat hun Edele Achtbaaren, deze allesints prys-
„ selyke orderneming in een zonderling aange-
„ naam dagligt beschouwende, de gezamentlyke
„ Leden van dit Etablissement verzekeren van
„ hoogst derzelver protectie hulp en adsistentie
„ in al het gene waar toe hun Edele Achtbaren,
„ ter bereikinge van dit nuttig doelwit, hun be-
„ vordelyk kunnen zyn;

„ En dat eindelyk hun Edele Achtbaaren vuurig-
„ lyk wenschen dat het God Almagtig behaagen
„ moge derzelver pogingen en salutaire inten-
„ tien met de dierbaarste zyner zegeningen te
„ willen bekroonen, ten einde daar door de
„ yver tot de letteroeffeningen meer en meer
„ aangemoedigd, nuttige kunsten en weten-
„ schappen uitgebreid, het algemeen zoo in den
„ geestelyken als burgerlyken staat de vrugten van
„ dezen hunnen allerwegen roemwaardigen ar-
„ beid plukken mogen.

„ En is by verdere deliberatie goedgevonden en
„ verstaan dat om een dadelyke blyk te geven
„ van hun Edele Achtbaaren gunstige intentie aan

„ 't voor

„ 't voorſchreve Genootſchap, zoo lange het zel-
„ ve nog van geene bekwame vergaderplaats zal
„ wezen voorzien, te accordeeren zoo als geaccor-
„ deerd wordt by dezen het gebruik van de ka-
„ mer van de Keure en Lands Vierſchare bin-
„ nen deze Stad, mits egter op zoodanigen tyd
„ als die van de Keure en Lands Vierſchare voor-
„ noemd dezelve niet zullen benoodigd hebben.

Accordeert met voorſchreeve Reſolutie,

(was getekend)

L. C. van SONSBEECK.

Dit beſluit der Regeringe kon geene andere uitwerking hebben, dan dat alle de Leden gevoelig waren aangedaan over de vriendelyke wyze, waar op Dezelve dit Genootſchap van de verzochte beſcherming en goedkeuring verzekerde, en dat de aanbieding van een vergaderkamer op het Stadhuis dankelyk wierdt aangenomen.

Op den 22. van Lentemaand dezes jaars werdt de eerſte vergadering der Heeren *Directeuren* gehouden, wordende dezelve geopend door den Heer WINCKELMAN, als *Præſident*, met deze volgende aanſpraak:

MYNE HEEREN.

Niets kan het genoegen overtreffen, 't geen ik thans gevoele, nu ik het voorregt hebbe zoo vele aanzienlyke Leden van deze Provintie en Stad voor de eerste reize by den anderen vergaderd te zien, om, uit een en dezelve grondbeginselen werkzaam, gezamentlyk hunne pogingen aan te wenden tot bevordering en uitbreiding van nuttige kunsten en wetenschappen, en de bestiering van het Genootschap, ten dien einde binnen deze Stad opgeregt, aanvaard te zien door zulke Leden, die in zoo vele en onderscheidene betrekkingen de doorslaandste blyken alomme geven, hoe zeer hun de welstand van het algemeen, van deze Provintie en Stad in het byzonder, ter harte gaat. — Deze dag geeft aan alle de Leden, die tot de opregting van dit Genootschap het hunne hebben toegebragt, het allersterkste bewys van den gelukkigen voortgang en aanwas hunner

zeer

zeer geringe beginselen, en de kragtigste aanmoediging om in hun begonnen werk met vernieuwden yver voort te varen. — Gun my, myne Heeren, dat ik uit naam ook van dezelve UEDs. hartelyk dankzegge voor de volvaardigheid waar mede UEDs. deze bestiering wel hebben willen op zig nemen, en den Opper-zegenaar ootmoedig smeeke, dat Hy aan UEDs. dezen arbeid der liefde vergelde door UEDs. lang getuigen te doen zyn van den gelukkigen uitslag van deze onderneminge in den voortgang van alles, wat de nuttige kunsten en wetenschappen bevorderlyk zyn kan, en van het heilzaam oogmerk, waar toe deze stigting is opgeregt. — Door de wyze bestiering van UEDs. vertrouwen wy dezelve langs en meer bevestigd, en vermeerderd te zullen zien, en durven UEDs. verzekeren van de bereidwilligheid om de maatregelen, die by UEDs. zullen genomen worden, hunne uitvoering te doen erlangen. — Gun my nog, myne Heeren, dat ik my zelven en UEDs.

op-

opwekke tot eene ſteeds duurende eensgezindheid en onzydigheid; laten wy ons zelven ſteeds liefhebbers der waarheid betoonen, die gretig omhelzen, wanneer wy de overtuigende kragt daar van in ons ontwaar worden; laat geen nayver onder ons gevonden worden, dan om elkanderen aan te ſporen tot meerder vordering; onderwerpen wy ons edelmoedig aan de beſcheidenheid van hun, die over ons werk zullen oordeelen. De Eeuw, waar in wy leven, is verligt, en het ontbreekt niet aan zulken, die berispelykheden vindende dezelve gretig aan het ligt zullen brengen: van onze zyde zullen wy hun zekerlyk ſtoffe daar toe verſchaffen, maar laten wy ook daar ons nut tot onzer verbetering mede doen; en laat de opregtheid van onze bedoeling het ſchild zyn, waar mede wy ons dekken tegen de zulken, die ons min vriendelyk en beſcheiden mogten bejegenen.

Na dat wyders in deze Vergadering kennis was gegeven van 't gene door de Leden van dit Genootſchap ſedert des-

deszelfs eerſte ſtichting tot hier toe was verhandeld en beſloten, hebben alle de Heeren *Directeuren* het tot nu toe verrichte volkomen goedgekeurd, en verzocht dat de Leden van dit Genootſchap, welke hunne maandelykſche byeenkomſten als leden van de Franſche lees-Societeit hebben, wilden voortgaan om als Gecommitteerden op dien voet, als te voren, ten welzyn van dit Genootſchap werkzaam te zyn, zich verzekerd houdende, dat, gelyk het tot hier toe verrichte in allen deele beantwoordde aan de gunſtige gedachten die zy daar van hadden opgevat, ja de verwachting te boven ging, hier uit niet anders kon worden te gemoet gezien, dan dat deze ſtichting altoos tot eer voor deze Provincie en Stad, en tot nut zoo van het algemeen als van elk der leden in 't byzonder, zal ſtrekken, gelyk zy hoopten dat de Opper zegenaar alle deze en verdere pogingen met Zynen dierbaarſten zegen zou bekroonen en

ach-

achtervolgen, terwyl zy gaarne van hunne zyde ook tot die heilzaame oogmerken, welke het Genootschap zich van den beginne af had voorgesteld, zouden trachten mede te werken, en zoo veel mogelyk te beantwoorden aan den post hun opgedragen, welken zy zich tot eer rekenden te mogen bekleeden, en waar voor zy hunne erkentenis by dezen betuigden.

In deze Vergadering werdt voorts besloten aan de Edele Mogende Heeren Staaten van *Zeeland* kennis te geven van de oprechting, bestaan en oogmerken van *'t Vlissingsche Genootschap*, en teffens Hunne hooge goedkeuring, bevestiging en bescherming voor 't zelve eerbiedigst te verzoeken. Ten dien einde vervoegden zich de Heeren WINCKELMAN, DU PON en TJEENK by den Heer CHALMERS, Secretaris van 't Land, aan wien zy het *Programma* ter hand stelden, met een bygevoegd verzoek, om aan de Heeren Staaten, dit pas vergaderd, van dit al-

alles bericht te geven, en het Genootſchap in Hoogstderzelver veelvermogende gunst aan te bevélen. De Heer CHALMERS nam dit volvaardig op zich, en voldeedt noch dien zelven dag aan de begeerte der Gedeputeerden van 't Genootſchap, 't welke zich haast kon verheugen in den allergelukkigſten uitſlag, alzoo Hunne Edele Mog. aanſtonds een gunſtig beſluit namen, op eene wyze, welke voor dit Genootſchap alzins verplichtende is, en waar van het eerlang kennis kreeg door een *Extract* uit het Register van de Reſolutien der Heeren Staaten van *Zeeland*, toegezonden aan den Secretaris TJEENK, bezegeld met het wapen dezer Provincie, en houdende, volgens het opſchrift, *aan de Heeren van het Zeeuwsch Genootſchap der wetenſchappen te* VLISSINGEN. Het beſluit der Heeren Staaten, in 't gemelde *Extract* vervat, was van dezen volgenden inhoud:

Extract uit het Register van de Resolutien der Heeren Staaten van *Zeeland*.

Den 23. Maart 1769.

„ De Secretaris van 't Land heeft ter Vergadering kennis gegeven, dat was opgewagt door de Heeren Mr. Isaak Winckelman, Mr. Robert Hendrik du Pon en Ds. Justus Tjeenk, die hem hadden voorgedragen, dat onlangs binnen de Stad Vlissingen door eenige Liefhebberen van Studie was opgeregt zeker Genootschap ter bevordering van nuttige kunsten en wetenschappen, waarvan zy Heeren Medeleden waren, en de eer hadden, dat Zyne Doorlugtige Hoogheid de Heer Erv-Stadhouder Zig, op eene voor hun gansch verpligtende wyze, als Protector van dit hun Genootschap had verklaard.

„ Dat zy Heeren speciaal Gedeputeerd waren, om van deze hunne onderneming en reeds tot consistentie gebragt Genootschap aan den Heer Raadpensionaris kennis te geven, doende zulks, overmits zyn Ed. indispositie, aan hem Secretaris van 't Land, met verzoek om in derzelver naam deswegens ter Vergadering Hunner Ed. Mog. ouverture te geven, en Hoogst derzelver agreatie en protectie te besolliciteren; van al het welk hy Secretaris van 't Land, met overlegging van een Programma hem tot dat

„ ein-

„ einde door gemelde Heeren wegens hun voorſ.
„ Genootſchap ter hand geſteld en binnen kort
„ publik te maken, d'eer had zig te acquitteren.
„ Waar op gedelibereert zynde, is goedgevon-
„ den en verſtaan: dat by Extract dezer aan 't
„ Genootſchap ter bevordering van nuttige kun-
„ ſten en wetenſchappen, binnen de Stad Vlisſin-
„ gen opgeregt, zal worden kennis gegeven, dat
„ H. Ed. Mog. deze hunne prysſelyke onder-
„ neming met zonderling genoegen vernomen
„ hebbende, de gezamentlyke Leden van die So-
„ cieteit verzekeren van Hoogstderzelver appui
„ en protectie in al het geene hun ter bereiking
„ van dit Salutaire oogmerk meest vorderlyk zal
„ kunnen zyn: niet liever wenſchende, dan dat
„ de vrugten huns roemwaardigen arbeidt tot nut
„ van 't algemeen en van den Vaderlande in 't
„ byzonder mogten komen te gedyen: appro-
„ berende mits dien voorſz. Genootſchap, en
„ het zelve bekragtigende onder en met den Ti-
„ tel van HET ZEEUWSCH GENOOTSCHAP
„ DER WETENSCHAPPEN TE VLISSIN-
„ GEN, en ten bewyze van dien lauderende de
„ ſpreuke: NON SORDENT IN UNDIS: by 't zelve
„ Genootſchap aangenomen, met approbatie en
„ bevestiging van Derzelver Zegel, verbeelden-
„ de *de zeven vrye kunſten op een rots in zee*, met
„ de legende of het randſchrift: SIGILLUM SOCIE-
„ TATIS SCIENTIARUM BATAVO-FLESSINGENSIS: Las-
„ tende eenen iegelyk, dien het aangaan zal,
„ zig hier naar te reguleeren.

Accordeert met 't voorſ. Regiſter.

(was geteekend)

J. M. CHALMERS.

*** Door

Door dit besluit der Heeren Staaten vondt het Genootschap zich ten hoogsten vereerd, en aanmerkte het zelve als de sterkste drangreden om met allen yver in deze hunne onderneming voort te varen, en besloot ingevolge Hunne Ed. Mog. Resolutie den naam van *'t Vlissingsche Genootschap ter bevorderinge van nuttige kunsten en wetenschappen* te verwisselen met dien van HET ZEEUWSCH GENOOTSCHAP DER WETENSCHAPPEN TE VLISSINGEN, van welke naams-verwisseling kort daarna door brieven kennis werdt gegeven aan alle de *Directeuren* en *Leden*, dit Genootschap uitmakende, op dat zy daar van het noodige gebruik zouden maken, en deelen in 't genoegen over den gelukkigen voortgang en steeds vermeerderenden luister van 't opgerecht Genootschap, terwyl men eerlang een *Diploma* aan de *Directeuren* en *Leden* zou ter hand stellen, bekrachtigd met het gemelde Zegel van 't Genootschap, en onderteekend door den *Præsident* en *Secretaris.* Thans

Thans heeft het Zeeuwsch Genootſchap 't genoegen van uit een grooten voorraad van verhandelingen, zoo van de Leden zelven opgeſteld als door anderen toegezonden, door den druk gemeen te maken het eerſte deel van deszelfs Verhandelingen, welke van verſchillenden aard zyn, doch alle ſtrekken tot opheldering der Godlyke en menſchelyke wetenſchappen, en waar van wy een weinig nader verſlag zullen doen.

De Deiſtery, welke helaas! ook in 't Vereenigd *Nederland* zoo veel veld wint, ontziet zich niet al wat heilig is te bevitten, te beſpotten, en, is 't mogelyk, te ſchenden. Hoe deerlyk wordt de wyze *Salomo* van zulken, die wanen de rechte wysheid in erfpacht te hebben, afgeſchilderd, dan als een vriend van *Epicurus*, dan als een bloeddorſtig koning? Hier ziet men Hem van dien tweederlyen blaam volkomen vrygepleit. De Heer ESCHAUZIER toont duidelyk aan, dat

 'er

'er in 's Mans wyzen *Prediker* geene aanſtootelykheid of ongerymdheid zy te vinden, maar veel eer eene deftige en welgegronde redeneerkunde ten betooge dat het hoogſte belang van den ſterveling zy God te vreezen en Zyne geboden te bewaren. — De Heer BRAHE bewyst *Salomo's* onſchuld in 't verdedigen van zyn kroonrecht tegen *Adonia*, *Abjathar* en *Joab*, die wegens hoog verraad naar verdienſten geſtrafd werden. — De Heer NAHUIS bepaalt ons by de *onſtoflykheid* en *onſterflykheid der Ziele*, welke in deze ongeloovige dagen zoo ſterk beſtreden worden. — De Heer TJEENK in zyne Verhandeling over אוב en אובות verſpreidt een groot licht over verſcheidene plaatſen der Heilige Schrift, en de Oudheden der bygeloovige Heidenen.

De Genees- Heel- en Vroed-kunde, welke voornaamlyk op waarnemingen gegrond zyn en door de ondervinding geſchraagd worden, zullen onge-

getwyfeld veel licht ontfangen uit de Verhandelingen der Heeren DE WITT, DE WIND, Vader en Zoon, GRAM en GALLANDAT, wiens *onderrichtingen voor de Slaafhandelaaren* tot voordeel zullen ſtrekken voor allen, die dezen handel dryven en daar toe de kusten van *Africa* en *America* bevaren.

Tot nu toe ontbrak het den Nederlanderen aan een grondig onderwys in de behandeling der breuktallen, zoo gemeene als tientallige, waarom de Heer REITZ, wiens kundigheid in deze en andere wetenſchappen door zoo vele blyken by elk vast ſtaat en ons zynen dood noch doet betreuren, dit gebrek getracht heeft te vergoeden en eenen effen weg voor anderen te banen.

De Liefhebbers der Natuurlyke Historie, welke in deze eeuw zulke vorderingen maakt, zullen hier met genoegen aantreffen de waarnemingen over een *Oost-Indiſchen Zee-worm*, een *Zee-ſlakje* op 't ſtrand van *Walcheren*

gevonden, de *Zee-polypen*, en de *Metaal-boomtjes*, beſchreven door de Heeren SLABBER, BOMME en SCHLOSSER, welke laaste aan dit Genootſchap en aan de gantſche geleerde weereld door den dood te vroeg ontrukt is.

Dit eerſte deel wordt beſloten met de waarnemingen omtrent de luchtsgeſteldheid, weder, en wind, mitsgaders de aanteekeningen der ziekten, te VLISSINGEN in den jaare 1768 voorgevallen, door den Heer MULLER, die van 't Genootſchap is verzocht op dezen voet te willen voortgaan.

Uit deze eerſtelingen zien onze Landgenooten den toeleg, dien wy hebben, om tot nut van 't Gemeenebest der Geleerden en van ons Vaderland getrouw te arbeiden, in die hope, dat wy hunne goedkeuring zullen wegdragen, en hunnen lust opwekken om ons de behulpzame hand te bieden ter bereiking van ons groot oogmerk, namentlyk de eer van God en 't welzyn van Nederland.

NAAM-

NAAMLYST DER HEEREN DIRECTEUREN EN LEDEN VAN HET ZEEUWSCH GENOOTSCHAP DER WETENSCHAPPEN TE VLISSINGEN.



PROTECTOR.

Zyne Doorluchtige Hoogheid WILLEM *de Vyfde*, PRINS VAN ORANJE EN NASSAU, Erf-Stadhouder, Kapitein Generaal en Admiraal der Vereenigde Nederlanden enz. enz. enz.

De Heeren DIRECTEUREN.

Mr. *Isaac* WINCKELMAN, Raad en Oud-Burgemeester te *Vlissingen*, Commis Generaal van *Zeeland*, *Præsident* van dit Genootschap. den 25 Jan. 1769.

Mr. *Paul* CHANGUION, Raad, Secretaris en Pensionaris Honorair te *Vlissingen*, *Vice-Præsident* van dit Genootschap. den 25 Jan. 1769.

Mr. *Isaac* HURGRONJE, Raad der Stad *Vlissingen*, en wegens dezelve Gecommitteerde Raad en Raad ter Admiraliteit in *Zeeland*. den 25 Jan. 1769.

Mr. *Robert Hendrik* DU PON, Schepen en Raad te *Vlissingen*. den 25 Jan. 1769.

Mr. *Adriaan Isaac* HURGRONJE, Secretaris der Provinciale Rekenkamer van *Zeeland*. den 25 Jan. 1769.

Mr. *Steven Matthys* SNOUCK HURGRONJE, Raad te *Vlissingen*. den 25 Jan. 1769.

Mr. *Johan Adriaan* VAN DE PERRE, Heer van *Nieuwerve*, *Welsingen* en *Westhoven*, Representerende den Eersten Edele van *Zeeland*, Ordinair Gedeputeerde ter Vergaderinge van de Heeren Staaten Generaal. den 25 Jan. 1769.

Mr. *Johan* STEENGRACHT, Advokaat Fiscaal ter Admiraliteit in *Zeeland*, Kiesheer der Stad *Middelburg*. den 25 Jan. 1769.

Mr. *Kornelis* VAN DEN HELM BODDAERT, Raad en Oud-Burgemeester der Stad *Middelburg*, Bewindhebber der West-Indische Compagnie ter Kamer *Zeeland*. den 7 Febr. 1769.

Mr. *Daniel* RADERMACHER, Heer van *Nieuwerkerke*, Oud-Raad der Stad *Middelburg*, Bewindhebber der Oost-Indische Compagnie ter Kamer *Zeeland*. den 28 Febr. 1769.

Mr. *Anthoni Pieter* LAMBRECHTSEN, Heer van *Ritthem*, Regerende Burgemeester en Raad te *Vlissingen*. den 21 Maart 1769.

Mr. *Leonard Constantyn* VAN SONSBEECK, Pensionaris der Stad *Vlissingen*. den 21 Maart 1769.

Mr. *Martinus Johan* VETH VAN DE PERRE, Vry-Heer van *Westkappelle*, en Heer van *'t Nieuwland*, Schepen der Stad *Middelburg*. den 21 Maart 1769.

Mr. *Cornelis Christianus* BERTLING, Pensionaris Honorair te *Vlissingen.* den 21 Maart 1769.

Mr. *Daniel* TULLEKEN, Heer van *Melis-* en *Marie-kerke*, Raad en Oud- Burgemeester te *Middelburg.* den 21 Maart 1769.

Mr. *Adriaan* STEENGRACHT, Heer van *Grypskerke*, Raad-Pensionaris van *Zeeland.* den 21 Maart 1769.

Mr. *Daniel Pieter* DE MAUREGNAULT, Raad en tweede Pensionaris te *Vere.* den 21 Maart 1769.

Mr. *Willem Karel Hendrik Baron* VAN LYNDEN, Secretaris ter Admiraliteit in *Zeeland.* den 21 Maart 1769.

Maarten HARINGMAN, Schout by Nacht by het Ed. Mog. Collegie ter Admiraliteit in *Zeeland.* den 21 Maart 1769.

Mr. *Jacob Carel* REIGERSMAN, Ordinair Raad en Thesaurier Generaal van Zyne Doorl. Hoogheid den Heere Prinse van Oranje en Nassau. den 22 Maart 1769.

Mr. *Willem* VAN CITTERS, Oud-Raad-Pensionaris van *Zeeland*, Extraordinair Gedeputeerde ter Vergaderinge van de Heeren Staaten Generaal. den 28 Maart 1769.

Lucas Fredrik SCHORER, Raad der Stad *Vlissingen*, Gecommitteerde in de Generaliteits Rekenkamer wegens de Provincie *Zeeland.* den 25 April 1769.

Mr. *Johan Marinus* CHALMERS, Secretaris der Heeren Staaten van *Zeeland.* den 25 April 1769.

Mr. *Bonifacius* MATHIAS POUS, Schepen der Stad *Middelburg*; Griffier van 't Leenhof van *Vlaanderen.* den 25 April 1769.

Mr. *Meinard* VAN VISVLIET, Pensionaris der Stad *Middelburg.* den 25 April 1769.

Mr. *Willem Cornelisz* OCKERSSE, Heer van *'s Gravenpolder*, Raad en Oud-Burgemeester te *Zierikzee*, Directeur van de Hollandsche Maatschappye der wetenschappen te *Haarlem*. den 30 Mey 1769.

Mr. *Evert* CLYVER, Raad en Oud-Burgemeester te *Vlissingen*. den 30 Mey 1769.

Mr. *Johannes* MAURITZ, Raad te *Vlissingen*, Rentmeester der Domeinen van Z. D. H. den Heere Erf-Stadhouder. den 30 Mey 1769.

Herman Evertsen, Regeerende Burgemeester te *Middelburg*. den 25 July 1769.

De Heeren LEDEN.

David Henri GALLANDAT, Anatomiæ, Chirurgiæ et artis obstetricandi Lector, Heel- en Vroedmeester te *Vlissingen*. Thesaurier van dit Genootschap. (a)

Jean MAZEL, Predikant de Waalsche Gemeente te *Vlissingen*.

Jean GUEPIN, Schepen en Raad te *Vlissingen*. (b)

Justus TJEENK, Predikant in de Engelsche Gemeente te *Vlissingen*, eerste *Secretaris* van dit Genootschap.

Daniel CHANDON, Predikant in de Waalsche Gemeente te *Middelburg*.

Jan Jacob BRAHE, Predikant in de Nederduitsche Gemeente te *Vlissingen*, tweede *Secretaris* van dit Genootschap.

Abraham MULLER, Medicinæ Doctor te *Vlissingen*.

Petrus Christianus HAGEMAN, Predikant in de Luthersche Gemeente te *Amersfoort*.

Jo-

(a) Deze tien eerste Heeren zyn Leden van het Genootschap geweest sedert deszelfs eerste oprechting.

(b) Overleden den 14 Juny 1766.

Jona Willem TE WATER, Predikant in de Nederduitſche Gemeente te *Vlisſingen.*

Samuel ESCHAUZIER, Predikant in de Waalſche Gemeente te *Dordrecht*, beroepen naar *'s Gravenhage.*

Gysbert DE WITT, Heel- en Vroedmeeſter te *Rotterdam.* den 30 Maart 1768.

Joſua VAN IPEREN, A. L. M. Philoſ. D. Lid van de Hollandſche Maatſchappye der wetenſchappen, Predikant in de Nederduitſche Gemeente te *Vere.* den 30 Maart 1768.

Jacobus WILLEMSEN, S. S. Theol. Profesſor, en Predikant in de Nederduitſche Gemeente te *Middelburg.* den 26 April 1768.

Martinus SLABBER, Lid van de Hollandſche Maatſchappye der wetenſchappen en van de Keur-Vorſtelyke Phyſiſche Maatſchappye te *Ober Lausſitz in Saxen*, Bailjuw en Secretaris te *Oudelande.* den 31 Mey 1768.

Petrus NIEUWLAND, Predikant in de Nederduitſche Gemeente in *'s Gravenhage.* den 28 Juny 1768.

Gerhardus Johannes NAHUIS, Predikant in de Nederduitſche Gemeente te *Middelburg.* den 28 Juny 1768.

Mr. *Laurens Pieter* VAN DE SPIEGEL, Raad en Oud-Burgemeeſter te *Goes.* den 28 Juny 1768.

Johannes NETTIS, Medicinæ Doctor, Lid van de Hollandſche Maatſchappye der wetenſchappen, Leeraar der Doopsgezinden te *Middelburg.* 28 Juny 1768.

Job BASTER, Medicinæ Doctor te *Zierikzee*, Lid van de Keizerlyke, Koninglyke Engelſche, en Hollandſche Maatſchappyen. den 28 Juny 1768.

Mr. *Pieter* BODDAERT, Medicinæ Doctor te *Utrecht*, Oud-Raad der Stad *Vlisſingen.* den 28 Juny 1768.

Leen-

Leendert BOMME *Jansz.*, Koopman te *Middelburg.* den 26 July 1768.

Johannes Albertus SCHLOSSER, Medicinæ Doctor te *Amsterdam*, Lid van het Koninglyk Genootschap te *Londen.* 26 July 1768. (c)

Mr. *Willem Otto* REITZ, Lid van de Hollandsche Maatschappye, Lector Juris en Rector te *Middelburg.* den 26 July 1768. (d)

Johannes PETSCH, Lid van de Hollandsche Maatschappye. Te *Ysselstein.* den 26 July 1768.

Henricus HAGEMAN, Rustend Predikant in de Luthersche Gemeente te *Amsterdam.* den 26 July 1768.

Johannes RATELBAND, S. S. Theol. Doctor en Professor, als mede Academie-Prediker te *Franeker.* den 30 Aug. 1768.

Mr. *Abraham* PERRENOT, Directeur van de Hollandsche Maatschappye, Lid van de Keurvorstelyke Academie der wetenschappen te *Manheim*, Rentmeester van 't Graafschap en Burgemeester der Stad *Cuilenborg.* den 27 Sept. 1768.

Jacob Johan ANDRIESSEN, Medicinæ Doctor, Raad en Oud-Burgemeester te *Vere.* den 27 Sept. 1768.

Jacobus ERMERINS Secretaris der Stad *Vere.* den 27 Sept. 1768.

Nicolaus BARKEY, S. S. Theol. Doctor & Professor, en Predikant in de Hoogduitsche tale in *'s Gravenhage.* den 29 Nov. 1768.

Petrus HOFSTEDE, Predikant in de Nederduitsche Gemeente te *Rotterdam.* den 29 Nov. 1768.

Jo-

(c) Overleden den 20 Maart 1769. in den ouderdom van 35 jaaren, en 9 maanden.

(d) Overleden den 22 Oct. 1768. in den ouderdom van 66 jaaren, 3 maanden en twee dagen.

Johannes Jacobus VAN DRUNEN, Predikant in de Nederduitſ. Gemeente te *Goes*. den 29 Nov. 1768.

Johan Jacob DE FREYTAG, Lieutenant Ingenieur ten dienſte der Vereenigde Nederlanden te *Vlisſingen*. den 29 Nov. 1768.

Andreas BONN, Medicinæ Doctor te *Amſterdam*. den 28 Dec. 1768.

Lucas REEDER, Predikant in de Lutherſche Gemeente te Cuilenborg. den 28 Dec. 1768.

J. DU PONT, Medicinæ Doctor en Vroedmeeſter te *Rotterdam*. den 28 Dec. 1768.

Mattheus SIDERIUS, Capitein-Lieutenant Ingenieur ten dienſte der Vereenigde Nederlanden. den 28 Dec. 1768.

Mr. *Johan Gulielmus* SCHORER, Schepen der Stad *Middelburg*. den 28 Dec. 1768.

Cornelis CLEYN, Predikant in de Nederduitſche Gemeente in *den Brielle*. den 28 Dec. 1768.

Johannes OOSTERDYK SCHACHT, A. L. M. Medic. & Philoſ. Doct., Medicinæ Profesſor te *Utrecht*, Lid van de Hollandſche Maatſchappye. den 2 Febr. 1769.

Nicolaus Georgius OOSTERDYK, Medicinæ Doctor te *Utrecht*. den 7 Febr. 1769.

Nicolaus Laurentius BURMAN, Medicinæ Doctor & Profesſor Botanices te *Amſterdam*, Lid van de Keizerlyke Academie der Natuur-Onderzoekers. den 21 Maart 1769.

Louis Lancelot MAIZONNET, Predikant in de Waalſche Gemeente te *Vlisſingen*, beroepen naar *Dordrecht*. den 28 Maart 1769.

Arnoud VOSMAER, Lid der Keizerlyke Academie en Correspondent van de Koninglyke Academie der wetenſchappen te *Parys*, Directeur van 't Natuur- en Kunst-Kabinet van Z. D. H. den Heere Prinſe van *Oranje* en *Nasſau*, in 's *Gravenhage*. den 28 Maart 1769. *Adri-*

Adriaan PELERIN, Medicinæ Doctor en Professor te *Mastricht*, Lid van de Hollandsche Maatschappye. den 25 April 1769.

Louis DE BEAUFORT, Lid van 't Koninglyk Genootschap te *Londen*. Te *Mastricht*. den 25 April 1769.

Paulus 'S GRAEUWEN, Medicinæ Doctor & Professor Primarius te *Harderwyk*. den 25 April 1769.

Paulus DE WIND, Medicinæ Doctor, Anatomiæ, Chirurgiæ & Artis obstetric. Lector te *Middelburg*, Lid van de Hollandsche Maatschappye. den 25 April 1769.

Eduard SANDIFORT, Medicinæ Doctor in *'s Gravenhage*, Lid van de Koningl. Zweedsche Academie der wetenschappen te *Stockholm*, en van de Natuur- & Geneeskundige Societeit te *Basel*. den 25 April 1769.

Hieronymus David GAUBIUS, Medicinæ Doctor & Professor te *Leiden*, Lyf-Arts van Z. D. H. den Prinse van *Oranje* en *Nassau*, Lid van de Keizerlyke Academie te *Petersburg*, van 't Koningl. Genootschap te *Londen*, en van de Hollandsche Maatschappye te *Haarlem*. den 25 April 1769.

Mr. *Bavius* VOORDA, Juris Civ. & Hodierni Professor te *Leiden*. den 25 April 1769.

Sebaldus RAVIUS, S. S. Theol. Doctor, Ling. Oriental. & Antiq. Hebr. Professor te *Utrecht*. den 30 Mey 1769.

Johannes Daniel VAN LENNEP, A. L. M., Ling. Græcæ Professor te *Franeker*. den 29. Aug. 1769.

Gerardus Nicolaus Heerkens, Lid van de Koningl. Academie der opschriften en fraaije letteren te *Parys*, en van de Academie der Arcaden te *Rome*. den 29 Aug. 1769.

LYST

LYST DER VERHANDELINGEN.

Onderlinge vergelykingen tusſchen de verſchillende manieren om de *Staar* uit te nemen: door *G. de Witt.* bl. 1
Verhandeling over de *Metaalboomtjes:* door *J. A. Schlosſer.* bl. 138
Precis du livre de *l'Eccleſiaste*, par lequel on prouve que des propoſitions et des maximes, avancées par l'Auteur dans le corps de ſon discours, quelqu' oppoſées qu'elles paroisſent a ſa concluſion y ménent cependant directement: par *S. Eschauzier*. bl. 153
Kort begrip van het boek *den Prediker*, door het welke men bewyst, dat de voorſtellen en grondregels, door den ſchryver in het beloop van zyne redenering voorgedragen, hoe tegenſtrydig dezelve ook aan zyn beſluit voorkomen, ondertusſchen daar toe regelregt leiden: door *S. Eschauzier*. In 't Nederduitsch vertaald door *R. H. du Pon.* bl. 153
Salomo's kroonrecht verdedigd, en *Adonia Abjathar* en *Joab* wegens hoog-verraad geſtraft: door *J. J. Brahe.* bl. 209
Grondig onderwys in de behandeling der *breuktallen*, zoo gemeene, als decimale of tientallige, benevens de daar af hangende rekeningen: door *W. O. Reitz.* bl. 293
Waarneming van een *Oost-Indiſchen Zeeworm*: door *M. Slabber* bl. 387
Bericht wegens een zonderling *zee-inſect*, gevonden aan eenige zeewieren, gevischt op het ſtrand van het eiland *Walcheren:* door *L. Bomme.* bl. 394
Vroedkundige verhandeling over de wyze om een kind in de lyfmoeder te keeren,

en

en by de voeten af te halen: door *D. H. Gallandat.* bl. 403
Noodige onderrichtingen voor de Slaafhandelaaren: door *D. H. Gallandat.* bl. 422
Verhandelinge over eene Goddelyke verbeteringe van het zintuig des gezigts: door *J. van Iperen.* bl. 461
Kort vertoog over de onstoflykheid en onsterflykheid der ziele: door *G. J. Nahuis.* bl. 510
Verhandeling over אוב en אובות: door *J. Tjeenk.* bl. 546
Een waterachtig gezwel, in een vrouwelyke borst, geneezen door *P. de Wind.* bl. 587
Waarneming omtrend een eerstgebooren kind, waar van de ingewanden (de nieren, pisleiders, en waterblaas uitgezondert) zig buiten den buik bevonden; door *S. de Wind.* bl. 592
Waarneming over een lieschbreuk, door middel van de breuksnede gelukkig genezen: door *F. H. Gram.* bl. 595
Waarneming van een verstropping van het net rondom den darm, ontdekt na den dood van een lyder, op welken men de breuksneede had verrigt: door *G. de Witt.* bl. 605
Waarnemingen omtrent de luchts-gesteldheid, weder en wind, mitsgaders aanteekeningen der ziekten, in ydere maand voorgevallen te *Vlissingen* in den jaare 1768: door *A. Muller.* bl. 620

BERICHT VOOR DEN BOEKBINDER.

De plaaten, tot dit eerste deel behoorende, moeten dus geplaatst worden.

Tab. I. tegen bladz. 137.
Tab. II. tegen bladz. 387.
Tab. III. tegen bladz. 394.
Tab. IV. tegen bladz. 621.

ON-

ONDERLINGE VERGELYKINGEN TUSSCHEN DE VERSCHILLENDE MANIEREN OM DE STAAR UIT TE NEEMEN.

DOOR

GYSBERT DE WITT

HEEL- EN VROEDMEESTER TE ROTTERDAM



Het zien, één der voortreffelykste eigenschappen van den mensch, en welks gemis met regt de jammerlykste staat mag genoemd worden, verpligt de Heelmeesteren om alles toe te brengen, wat in staat is deze edele verrigting behoorlyk te doen geschieden; ja het zet hun aan om alle hunne poogingen in 't werk te stellen, om zoodanige elendigen, die tot een droevige blindheid vervallen zyn, uit de akelige duisterheid in een helderschynend licht te plaatzen. Met regt dan hebben verscheide voornaame mannen zig beyverd om de waare gesteldheid van het oog te leeren kennen, ten einde daar door te zekerder de gebree-

 ken,

ken, die hetzelve overkomen, te genezen. Edoch het meeste heeft men in deze verlichte eeuw zig toegelegt op het genezen van de Staar. Veele voornaame mannen munten hier in uit, en hebben verscheide manieren uitgedagt om de Staar uit te neemen, zoo dat hieromtrent reeds verscheide *methoden* bekend zyn, welke d'eene meer, d'andere minder, van elkanderen verschillen. Alle deze verschillende manieren heb ik voorgenoomen te onderzoeken, en derzelver voor- en nadeelen na te speuren, om waare het mogelyk iets tot volmaaking van deze heilzame heelkonstige bewerking toe te brengen. Om hier in des te beter te slaagen, zal ik vooreerst het oog ontleedkundig beschryven, en vervolgens ter beschouwing van de onderlinge vergelykingen tusschen de verschillende manieren om de Staar uit te neemen, overgaan.

Ontleedkundige beschryving van het Oog.

§ I. Het oog is het werktuig des gezichts, hebbende een langronde gedaante, zaamgesteld uit rokken, en byzondere vliezen, en omringd door verscheide deelen, waarvan 'er eenige dienen tot bescherming, zommige tot onderhouding, andere tot beweeging,

alle geplaatst in een beenige holte, onder den naam van ooghoite of *orbita* bekend.

§ II. Wanneer wy nu in een ontleedkundige orde wilden voortgaan, zouden wy eerst alle die deelen moeten beschryven, welke het eigentlyk genaamde oog, of den oogbol, omringen; dan dit is buiten ons bestek, wyl ons voornaamste doelwit alleen is om die deelen van het oog nauwkeurig te beschryven, welke in de uitneeming van de Staar of *cataract* beleedigd worden; dus blyft 'er niets ter onderzoeking over als de oogbol. Om echter in eene regelmaatige orde voort te gaan, zal ik voor en al eer ik tot de beschryving van den oogbol zelve overgaa, eerst die deelen opnoemen, welke denzelven omringen.

§ III. Het eerste, 't welke zig aan ons opdoed, is die hairige boog, wenkbrauw of *supercilium*, waarna de oogleeden of *palpebrae* volgen, welke door hunne vereeniging twee hoeken uitmaaken, waar van de inwendige de groote, en de uitwendige de kleine ooghoek genaamd wordt; de randen van deze oogleeden zyn ieder met een rye hairen vercierd, die de ooghairen, *cilia*, genaamd worden; men vind langs de inwendige randen der oogleeden zekere puntjes, welke de openingen der uitwerp-buisjes van de klieren (*glandulae ciliares*) zyn, die een smeerachtig

vogt afſcheiden tot verſcheiderlei gebruik: Deze randen worden in hunne geheele lengte, ieder door een dun boogswys kraakbeen (*tarſus*) onderſteund; voor 't overige zyn dezelve uit de opperhuid, dunne huid, en het bindvlies (*membrana conjunctiva*) zaamgeſteld.

De beweegingen dezer oogleeden beſtaan in het openen en toeſluiten; het eerſte geſchiedt door de werking van een eigen ſpier van het bovenſte ooglid, den opligter of *elevator palpebrae ſuperioris* genaamd; en de toeſluiting wordt te weeg gebragt door de gemeene ſpier der beide oogleeden, die men met den naam van toeſluiter of ronde, *conſtrictor ſeu orbicularis*, benoemd.

§IV. De twee oogleeden van elkanderen verwyderende, ontdekt men, in de inwendige of de groote ooghoek, een klein roodachtig ligchaam (*caruncula lachrymalis*), benevens een plooi van het bindvlies, in de gedaante van een halve maan, *membrana ſemilunaris* genaamd; geſchikt om de traanen af te leiden, op dat zy door de twee traanſtippen (*puncta lachrymalia*), welke men op een afſtand van twee of drie lynen van den grooten ooghoek op de randen der oogleeden vindt, des te gemakkelyker zouden worden opgenoomen om in de traanzak (*ſaccus lachrymalis*) en van daar in de neus gebragt

te

te worden. Deze traanen worden afgeſcheiden door een klier, welke de traanklier of *glandula lacbrymalis* genaamd wordt, en in een holligheid geplaatst is, aan het bovenſte gedeelte van de *orbita*, aan de zyde van den kleinen ooghoek. Alle deze deelen zyn geſchikt tot bedekking en beſcherming van den oogbol.

§ V. De oogbol kan in allerlei rigtingen bewoogen worden; en dit geſchiedt door zes ſpieren, waar van 'er vier regte, en twee ſchuinſche zyn. De regte zyn de opligter, de nederdrukker, de nahaaler, en de afhaaler: de twee ſchuinſche zyn de bovenſte of grootſte, en de benedenſte of de kleinſte. Uit de de benaamingen dezer ſpieren blykt klaar genoeg, in welke rigting zy den oogbol beweegen, wanneer zy ieder op zig zelve werken.

§ VI. Daarenboven worden 'er in de oogholte, rondom den oogbol, noch een groot aantal ſlagaderen, aderen en zenuwen gevonden, geſchikt niet alleen tot voeding en onderhouding van de deelen, welke den oogbol omringen, maar ook van den oogbol zelve. De ſlagaderen zyn afkomſtig van de uit- en inwendige kropſlagaderen (*arteriae carotides*); de eerſte verſpreiden zig in de deelen die den oogbol omringen, en de laatſte in den oogbol zelve. De aderen gaan

 na

na de uit- en inwendige ſtrot aderen (*venae jugulares*). De zenuwen zyn 1. de gezicht zenuw (*nervus opticus*); deze eindigt in den oogbol (a). 2. Die van het derde paar, de oog beweegende (*oculorum movens*), is aan de buiten zyde van de gezicht zenuw geplaatst, en verdeeld zig in twee takken, waarvan de eerſte opklimt na de opligtende ſpier van 't oog, en *ramus ſuperbus* genaamd wordt; de andere tak, die dik en kort is, glyd onder de gezicht zenuw door, naar het onderſte gedeelte van de *orbita*, alwaar zy zig verdeeld in drie takken; waarvan de eerſte, die de langſte is, eindigt in de kleine ſchuinſche ſpier, doch deze geeft van te vooren een klein takje aan een klein rond ligchaam (*ganglion lenticulare*), waarvan wy ſtraks ſpreeken zullen; de andere, die veel korter is, in de onderſte regte ſpier; en de derde, zynde de dikſte, in de nahaalende ſpier. 3. De lydende zenuw (*nervus patheticus*) of die van het vierde paar verliest zig geheel

en

(a) De inplanting van de gezicht zenuw in den oogbol geſchiedt niet regt in het midden of tegen over den oogappel, maar ſchuins, en wykt een weinig af van het aspunt naar den inwendigen hoek; zoo dat het aspunt des gezichts (*axis opticus*) niet op de plaats van de inplanting des gezicht zenuw valt, maar tusſchen deze en het uitwendige gedeelte van den oogbol, welke na de ſlaapen van 't hoofd gekeerd is. Zie MUSSCHENBROEK *Introduct. ad philoſoph. natur. Tom. II.* § *MDCCLXI. pag.* 751.

en al in de bovenste schuinsche spier. 4. De eerste tak van het vyfde paar, *ramus ophthalmicus Willisii* genaamd, verdeeld zig in drie takken; waarvan de eerste en de grootste de *ramus frontalis* is; deze gaat langs het opperste gedeelte van de *orbita* tot aan het *foramen orbitarium superius*, 't welk dezelve doorgaat, om zig in de spieren en bekleedzelen van het voor- en opperhoofd te verspreiden (b); de tweede is de *ramus nasalis seu accessorius nervi olfactorii*; deze tak loopt over de gezicht zenuw na de inwendige zyde van de *orbita*, en gaat door de *foramina orbitaria interna* in de neus, alwaar zy zig verspreidt: edoch voor dat zy over de gezicht zenuw heen loopt, geeft zy een takje aan het reeds gemelde *ganglion lenticulare*, 't welk uit de vereeniging van deze, en een takje van het derde paar gemaakt wordt; dit *ganglion* leverd eenige takjes, welke een vlegting rondom de gezicht zenuw maaken, en hierom de *plexus opticus* genaamd wordt, welker takjes daar na de *sclerotica* doorbooren, en tusschen deze en de

(b) Uit de verdeeling van de *ramus frontalis*, en derzelver nauwe verwandschap met de volgende takken, die van denzelfden stam afkomstig zyn, kunnen wy de reeden verklaaren, waarom, indien 'er een verettering van het oog geschiedt (gelyk zomtyds na de *Operatie* van de *cataract*), dezelve altoos met de heevigste pynen boven op 't hoofd vergezeld gaat.

de *choroides* voortloopen tot aan het voorste gedeelte van het oog, naar den regenboog, en dezen worden de *nervi ciliares* genaamd (c); de derde is de *ramus lachrymalis*, welke langs de bovenste uitwendige zyde van de *orbita* heen loopt tot aan den kleinen ooghoek, eindigende, na eenige kleine takjes aan de nabuurige deelen gegeeven te hebben, in de traanklier. 5. Eindelyk het zesde paar, 't welke zig geheel en al in de afhaalende spier van het oog verliest. Alle deze zenuwen, insgelyks ook de slagaderen, aderen, spieren en verdere deelen, die den oogbol omringen, zyn rondom in 't vet gelegen, 't welke de *orbita* vervuld, zoo dat zy hier door zagtelyk ondersteund, en in hunne verschillende oogmerken, waar toe zy geschikt zyn, te hulp gekomen worden.

§ VII. De oogbol, na dat dezelve van alle zyne deelen, waar mede zy omringd was, afgescheiden is, heeft een byna bolronde figuur, een weinig van vooren na agter verlengd; zoo dat zy als uit twee gedeeltens van spheeren schynd zaamgesteld te zyn, welker middenlynen verschillende zyn; want

(c) In de nederdrukking van de Staar loopt men groot gevaar van met de naalde deze *nervi ciliares* te kwetzen; en ik geloove, dat de hevigheid der toevallen, welke dikwils op deze *Operatie* volgen, wel het meest van de kwetzing dezer zenuwtakjes afhangd.

want de kleine fpheer, die tegen de grootfte aangevoegd is, is even als een *fegment* of een gedeelte van een kleindere cirkel tegen de grootere geplaatst.

§ VIII. De oogbol is uit vyf vliezen zaamgefteld; de twee eerfte worden *gemeene* genaamd, om dat zy niet alleen bepaald blyven aan den oogbol, maar ook zig tot andere deelen uitftrekken; deze zyn het bindvlies en het witte vlies. ZINN (d) is van gevoelen, dat de opperhuid der oogleeden zig noch boven over het bindvlies vervolgd, en 't zelve bedekt; dus zouden 'er dan drie gemeene vliezen plaats hebben. De drie laatfte maaken den oogbol alleen uit, en worden daarom *eigene* genaamd; deze zyn het hoornvlies, het vatagtige vlies, en het netvlies. 'Er zyn nog andere vliezen, die de vogten binnen in den oogbol in hunne plaats behouden, maar alzoo deze tot de formeering van den oogbol niets toebrengen, zullen wy van dezelve in 't vervolg fpreeken.

§ IX. Het bindvlies of *conjunctiva*, om dat het den oogbol in de oogholte bepaald, en 't zelve aan de oogleeden vastbind, is glad en effen, neemt zyn begin van het inwendige gedeelte der oogleeden, bedekt al

 't

(d) *Defcript. anatom. oculi human. pag.* 25.

't geen wij gemeenelyk het wit van 't oog noemen, van waar het zig uitſtrekt tot over het doorſchynend hoornvlies, aan 't welke het zeer vast vereenigd is, en zelfs veel vaster als aan de overige oppervlakte van 't oog; want hier mede is het alleen vereenigd door middel van een los celagtig weefzel. Dat dit vlies zig over het geheele doorſchynende hoornvlies uitſtrekt, wordt beweezen door de *phlyctenae* of kleine water blaasjes, welke zig zomtyds op het hoornvlies vertoonen. Dit vlies is uit een fyn celagtig weefzel zaamgeſteld (e), doorſchynende, en met veel vaaten doorweeven, gelyk blykt uit de oog onſteekingen. Deszelfs nuttigheid blykt klaar genoeg uit de benaaming.

§ X. Het witte vlies (*albuginea*), van zommige ook het peesagtige (*tendinoſa*) genaamd, is dat geene, 't welke eigentlyk het wit van 't oog uitmaakt. Het neemt zyn oorſpronk op de plaats van de inplantingen der peezen van de regte ſpieren van 't oog, breidt zig uit over het grootſte gedeelte van den oogbol,

(e) Hier door wordt te weeg gebragt, dat het oog in de *operatie* van de *cataract* moeielyk te bepaalen is door de haakjes of tangetjes, welke zommige gebruiken, en waar mede men dit vlies vat, vermits het zeer ligt afſcheurd, weshalven men genoodzaakt wordt, om 't oog des te zekerder te bepaalen, van de *ſclerotica* zelve te vatten, welker kwetzing door toevallen kan gevolgd worden.

bol, en eindigt aan den rand van het doorſchynende hoornvlies ter breedte van ½ of 1 lyn; gelyk men zomtyds zeer klaar ontdekt aan de witte kring, welken men in den omtrek van het hoornvlies vindt. Het is uit peesagtige veezelen zaamgeſteld, en niet anders als een *aponeurotisch* uitbreidzel der regte ſpieren van het oog. Deszelfs vereeniging aan het harde oogvlies is zeer vast, en aan het bindvlies los door middel van een celagtig weefzel. De voornaamſte nuttigheid van dit vlies is om de inplanting der ſpieren in den oogbol te verzeekeren, en 't wit van het oog uit te maaken.

§ XI. Het hoornvlies is het eerſte eigenvlies van den oogbol; het is 't grootſte, 't hardſte en 't dikſte van allen, en 't wordt in twee gedeeltens onderſcheiden, in een ondoorſchynend (*opaca*), en in een doorſchynend (*pellucida*): Het eerſte verkrygt om deszelfs hardheid den naam van het harde oogvlies (*ſclerotica*), daar het andere dien van hoornvlies (*cornea*) behoudt.

Het harde oogvlies is het grootſte en agterſte dezer twee gedeeltens, en omvat al 't geene wat de grootſte *ſpheer* van den oogbol uitmaakt, beginnende alwaar de gezicht zenuw zig in den oogbol inplant, en eindigende aan den cirkel van de kleine *ſpheer*, welke op de grootere gevoegd is. Deszelfs

kou-

kouleur is van buiten wit, maar aan deszelfs inwendige oppervlakte, welke tegen het vatagtige vlies aankomt, zwartagtig. Het is uit een hard en vast weefzel zaamgesteld, bestaande uit verscheide lagen van veezelen, die zeer vast op elkanderen liggen, welker vastheid aan de buitenste oppervlakte veel grooter is als aan de binnenste; waarom zommige hetzelve ook in een buitenste en binnenste laag onderscheiden, die echter zeer moeilyk door het *scalpel*, zonder verscheuring, te scheiden zyn. Dit vlies is niet overal even dik; op de plaats van de inplanting des gezichtzenuw wordt het altyd het dikste gevonden, doch naar maten het voorwaards gaat, verminderd ook deszelfs dikte. Het wordt aan deszelfs agterste gedeelte doorboord door kleine vaatjes, als mede door kleine zenuwvezeltjes, die van de *plexus opticus* afkomstig zyn.

Het doorschynende hoornvlies, of eigentlyk genaamd hoornvlies, is het voorste en kleinste gedeelte van den oogbol, maakende door deszelfs bolheid een kleine *spheer*, die op de groote gevoegd is. De afmeetingen van dit vlies zyn volgens de waarnemingen van den Heer PETIT (f) gelyk volgd: de

(f) *Memoires de l'Acad. Roy. des Sciences de l'Année* 1728 *pag.* 418.

de middenlyn van de *ſpheer* is meestentyds 7, $7\frac{1}{4}$ tot $7\frac{1}{2}$ lynen, die van de pees of koord van het hoornvlies is 5, $5\frac{1}{4}$ tot $5\frac{1}{2}$ lynen, en de dikte van hetzelve $\frac{2}{12}$ tot $\frac{3}{12}$ van een lyn. Dit vlies is glad, effen, en doorſchynende gelyk hoorn, waarom het ook den naam van hoornvlies behoudt. Het zelve beſtaat uit vezelen, welke laagsgewys op elkander liggen, zoo dat het in verſcheide *lamellae* kan geſcheiden worden; deze lagen worden door een zeer fyn celagtig weefzel aan elkanderen gevoegd. Dit vlies is met vaten voorzien; ook wordt men op de oppervlakte van het zelve zeer fyne *pori* of openingen gewaar, waar uit geduurig een waterig vogt uitwaasſemd (g); door deze vaatjes en het [illegible] ge-
[illegible]

(g) Door deze vaten en *pori* kan men de reden van de verandering verklaaren, welke het hoornvlies by ſtervenden ondergaat; want by dezen verliezen de veezelen hunne zaamtrekkende kragt, waar door de vaatjes ſlap en deszelfs openingen verwyderd worden, en een dik en tay vogt uit laaten, het welk zig over het hoornvlies verſpreidt, en 't zelve daar door ondoorſchynende maakt; dit noemd men gemeenelyk het breeken der oogen. J. G. KRUEGERS *naturlehre 2ter Theil* § 347 *pag.* 671. De Heer ZINN in zyn reeds gemeld werk *pag.* 26. is van meening, dat het breeken der oogen veroorzaakt wordt door de verduistering van de opperhuid en het bindvlies, dat over het hoornvlies zig verſpreidt. CAMPER *Disſertat. phyſiologica Inaug. de quibusdam oculi partibus pag.* 25 & 26. ſchryft het toe aan de belette afſcheiding der vogten, die het hoornvlies van buiten bedauwen, en aan de belette afſcheiding der zenuw geesten.

geduurig omloopen der vogten in dezelve, wordt de doorschynendheid van het hoornvlies onderhouden. Het hoornvlies is zeer vast met het harde oogvlies vereenigd; en dit geschiedt volgens PETIT (h) op tweederlei wyze; eerstelyk, de scherpe rand van het hoornvlies wordt even als een wigge in een driehoekige insnyding van het harde oogvlies ontfangen, dit echter, zegt hy, is zelden by den mensch waar te neemen; ten tweede vereenigen zig de beide eindens van het hoornvlies en het harde oogvlies beurtelings met elkanderen, gelyk twee afhellende vlaktens. MAUCHART (i) en BRISSEAU (k) hebben beide het hoornvlies aangemerkt als een vlies, dat zeer onderscheiden is van het harde oogvlies, om dat hetzelve veel verhevener, boller, doorschynend, dikker, met veel meer vaten voorzien, en van een geheel andere nuttigheid is als het harde oogvlies; wy zien echter de beide zelfstandigheden als in één gesmolten; hierom is het veel eer te gelooven, dat het hoornvlies een aaneenhoudend of agtervolgend gedeelte van het harde oogvlies is.

§ XII. Het tweede eigen vlies van den oogbol

(h) *Memoires de l'Acad. Roy. des Sciences de l'anneé* 1723 *pag.* 59 & 1728 *pag* 419.
(i) *De tunica cornea* § 3.
(k) *Traité de la cataracte pag.* 9.

bol is het vatagtige vlies (*choroides*), aldus genaamd, om dat het veele vaaten in zig behoudt, en hier in zeer veel overéénkomst heeft met het *chorion*, dat de vrugt in de baarmoeder omringd; het is onmiddelyk onder het harde oogvlies geleegen, en bekleed deszelfs binnenste oppervlakte. Het is van een donker roode kouleur, om dat het aan deszelfs buitenste en binnenste oppervlakte met een zwartagtige verwe overtoogen is (l), doch deze afgewasſchen zynde, is het zelve van een verſchillende kouleur na maten een mensch meer of min volbloedig is: PETIT (m) meend, dat de kouleur verſchild na de jaaren, zynde by kinderen geelagtig (n), by jongelingen geelder, daar na grauwagtig, en by de tagtig jaarigen byna geheel wit. Het neemt zyn begin in den omtrek van de inplanting des gezicht zenuw, zoo nogtans dat het een weinig van de inplanting verwyderd blyve, laatende een ronde plaats over, alwaar 't zelve het harde oogvlies niet bedekt; van hier breid het zig voorwaarts uit onder het harde

(l) ZINN *Deſcript. anatomica oculi humani pag.* 32. zegt, dat 'er van buiten geene zwartagtige verwe is, maar dat het vetvlies, 't welke het vatagtige met het harde oogvlies vereenigd, zwartagtig is.

(m) *Hiſtoire de l'Acad. Roy. des Sciences de l'annéé* 1726. *pag.* 32.

(n) ZINN in zyn zoo even gemelde werk *pag.* 31. zegt, dat dit vlies by kinderen wit is.

de oogvlies tot aan den rand van het hoornvlies; aldaar gekomen zynde, wykt het af van het hoornvlies en verkrygt den naam van regenboog (*iris*). Deszelfs weefzel is fyn, flap, en yl; doch voorwaarts gekomen zynde, schynd het van structuur te veranderen, het wordt dikker, witagtig en formeerd een kring op de hoogte van de vereeniging van het harde oogvlies met het hoornvlies, de hairagtige band (*ligamentum ciliare*) genaamd: de loop der vaaten in dit vlies is verschillende in beide deszelfs oppervlaktens, want op de buitenste loopen zy stersgewys, daar zy aan de binnenste regt gelykwydig aan elkanderen loopen; dit heeft den Heer RUYSCH gelegendheid gegeeven, om dit vlies in twee laagen te verdeelen, waar van de binnenste naar zynen naam *tunica Ruyschiana* genaamd wordt, doch RAU heeft 't zelve altyd tegengesprooken, en de beroemde ALBINUS (o) heeft zelfs aangetoond, dat het geheel en al verdigt is. De vasthegting van de *choroides* is aan de geheele binnenste oppervlakte van het harde oogvlies zeer los, zoo dat wanneer men één opening in het harde oogvlies maakt, het zelve, door het inblaazen van lugt, zeer gemakkelyk kan afgescheiden worden,

(o) *Academ. annotat. Lib. VII. Cap. IV.*

den, en zoo 'er al hier of daar eenige vasthegting is, gefchied zulks door de takjes van de *arteriae, venae & nervi ciliares*, die het harde oogvlies doorbooren; maar aan deszelfs voorfte gedeelte is het door middel van den hairigen band zeer vast aan den rand van het harde oogvlies vereenigd.

De *choroides*, na zig op gemelde plaats vastgehegt te hebben, wykt van het hoornvlies af na vooren, en formeerd een rond vlies; ZINN (p) beweerd dat het een vlies op zig zelve is, en geen verlengzel van het vatagtige vlies; BONN (q) integendeel wil dat niet alleen dit vlies een vervolg is van het vatagtige vlies, maar zelfs dat het binnenfte vlies van het vatagtige zig vervolgd, en de inwendige oppervlakte van het hoornvlies bekleedt, waarvan hy zegt al een groot gedeelte te hebben afgefcheiden. Het laatfte komt my wel het aanneemelykfte voor. Dit vlies hangt in het waterige vogt te dobberen, en verdeeld de voorfte holligheid van 't oog in twee kamers, zoo echter dat dit vlies een ronde opening overlaat, de oogappel (*pupilla*) genaamd. De voorfte oppervlakte nu van dit vlies wordt de regenboog (*iris*) genaamd om deszelfs verfchil-

(p) *Defcriptio anatomica oculi humani*, *pag.* 101.

(q) *Specimen anatom. medic. de continuatione membranarum* § L. *pag.* 40.

lende kouleur, want by zommige vind men dezelve bruin, by andere geel, blauw, grauwagtig enz., zoo nochtans dat het met eenige andere kouleuren vermengd is, die als ſtraalen van den omtrek na het middenpunt loopen (r). De agterſte oppervlakte van dit vlies wordt eigentlyk het druivenvlies (*uvea*) genaamd; het heeft dezelfde kouleur als de *choroides*, en is ook met een zwartagtig vogt bedekt: hier vind men de hairagtige voortbrengzels (*procesſus ciliares*), welke niet anders dan ploijen van het vatagtige vlies zyn, en van de hairige band afkomen en over het glasagtige vogt tot aan het kriſtallyne zig uitſtrekken, ja zelfs een gedeelte van de voorſte oppervlakte van 't kriſtallyne kasje bedekken. De opening waar mede dit middenſchot doorboort is, en de oogappel genaamd wordt, is in den mensch van een ronde figuur, en vertoond zig altoos zwartagtig: de middenlyn van deze opening veranderd niet meer na de zes jaaren (s); MUSSCHENBROEK (t) heeft zelfs waar-

ge-

(r) Men vind zelfs een voorbeeld van een vrouw in Frankryk, welker regenboog's ſtraalen volmaakt de romeinſche cyfferletteren van de twaalf uuren van den dag verbeeldden. *Journal des Scavans* 1764 *Septemb. pag.* 561.

(s) De Heer CHALLE verzeekerd hiervan, dat men in de afbeeldzels van Koning KAREL de IIde en JACOBUS de IIde door VAN DYK geſchilderd, toen zy noch kinderen waaren, en in die door LELY van deze zelve Vorſten toen zy volwasſen waaren, met de pasſer geen verſchil

genomen; dat de oogappel in kinderen grooter is als in volwasſenen, om dat in deze de middenlyn van den oogappel zelden gelyk is aan $\frac{1}{3}$ gedeelte van de middenlyn van den regenboog en meeſtentyds minder; edoch in kinderen heeft hy waargenoomen, dat de middenlyn van den oogappel de helft uitmaakt van die van den regenboog, derhalven (zegt hy) is in deeze de wydte van den oogappel $\frac{1}{4}$ gedeelte; en in volwasſenen $\frac{1}{5}$ gedeelte van den regenboog. Deze opening verwydt of vernauwd zig, overéénkomſtig de meer of mindere grootheid van het licht; deze verſchillende beweegingen nu moeten afgeleidt worden van veezelen, die in 't zamenſtel van dit middenſchot te vinden zyn, vermits alle de beweegingen der vaste deelen in ons ligchaam van veezelen afhangen; de fynheid echter van dit deel laat niet toe; dat men in den mensch ſpierveezelen in het zelve kan ontdekken; men moet dan alleen uit de overeenkomst der dieren eenige gevolgen trekken; by de walvisſen en osſen heeft men zeer klaar twee ryen van ſpierveezelen hierin ontdekt, waar van de eerſte, zynde de langwerpige, hun-

ſchil vond in de groote der oogappelen. *Esſay ſur la manière de perfectionnér l'eſpece humaine par* VAN DER MONDE *Tom.* I. *pag.* 162.

(t) *Introduct. ad philoſoph. natural. Tom.* II. § *MDCCCLX.* *pag.* 750 *&* 751.

hunnen oorſprong neemen van den hairigen band, en ſtraalsgewys na den rand van den oogappel voortloopen; de tweede, de kringswyze, welke de rondte van den oogappel beſlaan, en de eerſte overkruisſen: uit deze ontdekking zoude men ook kunnen opmaaken, dat 'er hier in den mensch tweederlei veezelen plaats hebben, de langwerpige voor de verwyding van den oogappel, en de kringswyze voor deszelfs vernauwing. Maar op welke wyze zoude het licht in ſtaat zyn deze beweegingen in den oogappel te weeg te brengen? geſchied zulks ook door de prikkeling, die de lichtſtraalen op den regenboog veroorzaaken? of wordt het te weeg gebragt door de lichtſtraalen zelve, die op het netvlies vallen? het laatſte ſchynd wel het aanneemelykſte, want de Heer HALLER heeft door verſcheide proefneemingen aangetoond, dat de oogappel dezelfde blyft, en aan geene veranderingen onderhevig is, op welke wyze men ook den regenboog prikkeld: ziet men niet, dat indien de gezichtzenuw ongevoelig wordt, door een *glaucoma*, *paralyſis* of eenige andere ziekte; de oogappel tot geen beweeging in ſtaat is, hoe ſterk ook het indrukzel van 't licht op 't oog mag zyn? (u).

Het

(u) De proefneeming van den Heer FONTANA, die hy in

Het zy hoe 't wil; het licht is hier de oorzaak van de verwyding of vernauwing des oogappels (v).

B 3 § XIII. Het

in een werk tot tytel voerende *De i mote del iride &c.* in 't jaar 1765 bekend gemaakt heeft, en waar van in de *Gazette litteraire* van de maand *October* 1765 *pag.* 325. gewag gemaakt wordt, schynd dit gestelde te bevestigen.
,, De Heer FONTANA nam een stuk bordpapier, 't wel-
,, ke hy in de gedaante van een *conus* draide, die aan des-
,, zelfs punt en *basis* open was. De opening van de
,, punt was omtrent van één halve lyn; dezelve was
,, van buiten en binnen zwart geverwd om de licht-
,, straalen op te slorpen, welke de proefneeming zou-
,, den hebben kunnen verhinderen; aan de breedste o-
,, pening van deze *conus* was een bordpapier dwars vast
,, gemaakt, dat insgelyks zwart geverwd was, en een
,, doorgang voor 't licht liet door middel van eene ron-
,, de opening. Dit werktuig dus toebereidt hebbende,
,, bragt hy een licht voor de breedste opening, zoo dat
,, de straalen regt door de smalste opening konden door-
,, gaan, en de oogen van een kat aandoen, zoodanig ge-
,, plaatst, dat deszelfs kop in de schaduw was, en 't
,, oog geene andere straalen konde ontfangen, als die,
,, welke door de opening van de punt gingen. Deze
,, straalen waren zoodanig gerigt, dat zy, met eene snel-
,, heid, den geheelen omtrek van den regenboog door-
,, liepen, welke alhoewel gezond, en door een sterk
,, licht aangedaan, geene prikkeling vertoonde, en ge-
,, heel onbeweeglyk bleef: maar zoodra de lichtstraa-
,, len niet op den regenboog vielen, en zy alleenlyk
,, door den oogappel gingen, trok zig dezelve toe. De-
,, ze proefneeming werdt met het zelfde goed gevolg
,, verscheide reizen herhaald, waar uit hy besluit, dat
,, de regenboog in beweeging gebracht wordt door de
,, lichtstraalen, welke door den oogappel passeeren,
,, en op den grond van 't oog komen, en niet door de
,, werking van die, welke den regenboog aandoen".

(v) Hier uit leerd de *operateur* de noodzakelykheid,

om

§ XIII. Het derde eigen vlies van den oogbol wordt het netvlies (*retina*) genaamd, om dat men geloofde, dat het even als een net met veele kleine gaatjes doorboord was. Het zelve is onmiddelyk onder de *choroides* geplaatst, omvattende het glasagtige vogt, vermits het zig van den bodem des oogappels tot aan den oorſprong der hairige voortbrengzels uitſtrekt. Deszelfs kouleur is witagtig naar den aschgrauwen hellende: edoch dit verſchild na de jaaren; want in kinderen is het doorſchynende, 't welk te weeg brengt, dat 't zelve, in den grond van een leevendig oog beſchouwd, zig zwartagtig vertoond; na verloop van eenige jaaren wordt het minder doorſchynende; omtrent het twintigſte jaar wordt de grond van 't oog minder in zwartheid; omtrent het dertigſte jaar verkrygt het een gryze kouleur, en in den hoogſten ouderdom wordt het byna wit (w). In deszelfs geheele uitgeſtrektheid is het tegen de

om wanneer hy de *operatie* van de *cataract* door de uitneeming verrigten wil, en zoo dra hy de *capſula lentis* geopend heeft, alle de lichtſtraalen van 's lyders oog af te wenden, om dus den oogappel van langzamerhand te doen verwyderen; want zoo dra de *cataract* van plaats begint te veranderen, kunnen 'er ter zyden eenige lichtſtraalen tot op het netvlies doorſchieten, en dus de vernauwing des oogappels vermeerderen, waar door men dan om de *cataract* uit te drukken, een ſchielyker rekking aan de *iris* veroorzaakt.

(w) MUSSCHENBROEK *Introduct. ad philoſoph. natural. Tom. II. § MDCCCLXI. pag.* 752.

de *choroides* aangeplakt, hebbende deszelfs grootste vasthegting ter plaatse daar het in den bodem van het oog begint, en aan de hairige voortbrengzels eindigt. Dit vlies heeft deszelfs grootste dikte in den bodem des oogbols, welke dikte van langzamerhand verminderd, naar mate het voorwaarts gaat en de hairige voortbrengzels nadert. Deszelfs weefzel is geheel zagt en papagtig, en wordt in twee laagen onderscheiden, waar van de buitenste mergagtig, en de binnenste vatagtig is: om nu overtuigd te zyn, dat dit vlies dubbeld is, behoefd men 't zelve maar alleen in een versch oog nauwkeurig te beschouwen; want als dan zal men zien, dat het zeer glad, effen en zeer los aan de inwendige oppervlakte van de *choroides* vastgehegt is, dat het aan deszelfs buitenste oppervlakte, welke tegen de *choroides* gekeerd is, zoo week als slym is, daar het in tegendeel aan deszelfs binnenste oppervlakte, welke na het glasagtige vogt gekeerd is, veel vaster gevonden wordt. De buitenste laag of de mergagtige, is zoo zagt, dat zy in water geheel kan ontbonden worden; be binnenste is zeer teeder en fyn, waar in een groot aantal vaten gevonden worden, welke in den natuurlyken staat geen rood bloed toelaaten. HOVIUS (x) heeft opgemerkt, dat

(x) *Tract. de circ. Humor. pag.* 41, *Tab.* 4.

de vaten uit het netvlies tot in de zelfſtandigheid van het glasagtige vogt overgingen. De beroemde ALBINUS (y) heeft noch een byzonder vat ontdekt, 't welk zyn begin neemt van het middenpunt van 't netvlies, gaande midden door de zelfſtandigheid van het glasagtige vogt, en zig vast hegtende aan het agterſte gedeelte van het kriſtallyne beursje.

§ XIV. Waarvan nu neemen deze drie beſchreevene vliezen hunnen oorſprong? zal men den oogbol als het uitgezette en opgeblaaze uiteinde van de gezicht zenuw aanmerken? zal men het harde oogvlies van het harde hersſenvlies, het vatagtige van het zagte hersſenvlies, en het netvlies van de mergagtige zelfſtandigheid des gezichtzenuw afleiden? niet alleen eenige der Ouden, maar zelfs verſcheidene hedendaagſche ontleedkundigen zyn van dit gevoelen; het geen hier toe gelegenheid gegeeven heeft is, dat de gezichtzenuw door het harde en zagte hersſenvlies bekleedt wordt. Doch om dit ſtuk te onderzoeken, is het vooraf noodzaakelyk een kort denkbeeld te geeven van de gevoelens van eenige der hedendaagſche ſchryveren.

De Heer LE CAT wil, dat de rok van het harde hersſenvlies, welke de gezichtzenuw be-

(y) *Academ. annotat, lib. I, cap. VII. Tab. I. Fig. IV. & V.*

bekleedt, zig uitzet en in de gedaante van een bol opgeblaazen wordt, even gelyk het gesmolte glas, 't welk opgeblaazen wordende zig uitzet in de gedaante van een fles, en op dusdanige wyze het eerste en uitwendige vlies van den oogbol, te weeten het harde oogvlies, uitmaakt: dat het zagte herssenvlies of tweede bekleedzel van de gezicht zenuw, 't geen onder het harde herssenvlies geleegen is, zig niet alleen op dezelfde wyze in een bol uitzet, maar daarenboven, dat het zig in twee laagen verdeeld, waar van de uitwendige, welke de harde is, zig tegen de inwendige oppervlakte van het harde oogvlies aanplakt, dezelve verdubbeld, en eindelyk daar mede vereenigd wordt. Dat de tweede laag van het zagte herssenvlies het vatagtige vlies uitmaakt, maar dat deze laag eigentlyk niets anders is als een weefzel van vaten, die van de binnenste oppervlakte van de eerste laag afkomstig zyn. Dat het mergagtige en inwendige gedeelte van de gezichtzenuw zig ook op dezelfde wyze uitbreidt als de gemelde vliezen om het netvlies uit te maaken (z). Dus is volgens zyn gevoelen het harde oogvlies van de tweede laag van het harde herssenvlies en van de eerste van het zagte herssenvlies afkomstig; en het vatagtige vlies van de tweede

 laag

(z) *Traité des sens pag.* 152—157.

laag van het zagte hersſenvlies, en het net-vlies uit het mergagtige gedeelte van de gezichtzenuw oorſpronkelyk.

De Heer ZINN zegt omtrent den oorſprong van het harde oogvlies te hebben waargenomen, en gezien, dat altyd het buitenſte blad van de ſcheede des gezichtszenuw, eer het den oogbol zelven aanraakt, eene verzaameling van vaste, blinkende, ſteevige veezelen wordt, welke zig in het agterſte, dikke, en uitpuilende uiteinde van het harde oogvlies, op die plaats alwaar de zenuw door de dikte van het harde oogvlies heengaat, op dezelfde wyze als de overige banden van ons ligchaam inplanten. Het binnenſte blad van deze ſcheede, dat dikker is dan het buitenſte, gaat verder voort tusſchen het harde oogvlies en de zenuw, zynde aan beide zyden verknogt door veel vetvlies, tot dat het zelve omtrent het binnenſte gedeelte van het harde oogvlies, zig tot vetvlies ontbindende, verdwynd. Dus is het harde oogvlies een vlies op zig zelve, en komt niet voort van het harde hersſenvlies (a). Omtrent het vatagtige vlies drukt hy zig op de volgende wyze uit: het is een vlies op zig zelven geheel en al onderſcheide van het zagte hersſenvlies of tweede bekleedzel van de gezichtzenuw (b). Opzichte-

(a) *Deſcriptio anatom. ocul. human. pag.* 10.
(b) *Ibidem pag.* 39.

telyk het netvlies zegt hy, dat de gezichtzenuw tusſchen de dikte van het harde oogvlies doorgaande, allengskens zaamgetrokken wordende, dunder wordt, en eer zy zig uitbreidt, en de mergagtige zelfſtandigheid van het netvlies uitmaakt, een zeer dun en doorſchynend plaatje ontmoet, midden in de dikte van het harde oogvlies geleegen, welk plaatje een vervolg is van die kring, van waar het zagte hersſenvlies, van de gezichtzenuw afwykende, het harde oogvlies naderd. Dit plaatje is met omtrent dertig gaatjes doorboord; welke de mergagtige zelfſtandigheid van de zenuw, by wyze van zeer kleine bundeltjes byeen verzameld, te gelyk met de vetvliesdraaden als door een zeef doorlaaten; want als men het vatagtige en het netvlies weggenomen hebbende, de zenuw zagtjes drukt, ziet men overal de mergagtige zelfſtandigheid door deze kleine gaatjes als witte puntjes uitbotten, welke knopjes ten eerſten afgewischt zynde by elke drukking weeder voor den dag komen. De mergagtige zelfſtandigheid nu van de gezichtzenuw door deeze gaatjes doorgegaan zynde, om het netvlies uit te maaken, brengt daar ter plaatſe terſtond eene witte kegelswyze teepel voort, die ſmalder dan de zenuw, en in zyn midden als een kelk uitgehold is; hier van nu komt het netvlies voort (c).

De

(c) *Ibidem pag.* 104—109.

De Heer BONN (d) na de verſchillende gevoelens over den oorſprong van het harde oogvlies te hebben aangehaald, verklaard zig op deze plaats hier omtrent niet, doch omtrent het vatagtige vlies laat hy zig op de volgende wyze uit. " Men kan alhier
„ het verlengzel van het harde hersſenvlies
„ van één ſcheiden, en wanneer men het
„ in 't water houdt, behoudt het zyne gladheid; mogte ik dan, zonder de eerbied en
„ het gezag van voornaame ſchryvers te benadeelen, deeze fyne beſchouwing verder
„ uitſtrekken, en uit de gladheid van de oppervlakte iets ten opzichte van de aanéénhoudende vervolging beſluiten, zoo dunkt
„ my dat het vatagtige vlies veel eer van dit
„ binnenſte blaadje van het harde hersſenvlies, 't welk door de gaatjes van het zeefswyze plaatje van het harde oogvlies zyn
„ loop vervolgd, dan ergens anders van moet
„ afgeleid worden. Want het harde oogvlies,
„ 't welk men zeggen mag, dat geheel en al uit
„ een zeer digte veezel- en celagtige zelfſtandigheid beſtaat, en dus in verſcheide blaadjes verdeeld kan worden, veranderd van
„ binnen en van buiten in zoodanig een yle
„ webbe, waar door het zelve van buiten
„ met de ſpieren, het vet en het bindvlies,
„ en

(d) *Specimen anatom. medic. de Continuationibus membranarum* § XLIX. *pag.* 38.

„ en van binnen met het zeer fyne vetvlies
„ van het vatagtige vlies vereenigd wordt.
„ Daarentegen zyn beide de oppervlaktens
„ van het zeefswyze plaatje glad; de bui-
„ tenfte of agterfte is een vervolg van de
„ fcheede zelve van de gezichtzenuw, die
„ zig verlengd tusfchen het harde oogvlies
„ en deeze zenuw: de binnenfte oppervlak-
„ te is ook glad, en het vatagtige vlies ver-
„ lengd zig teegen den binnenkant van het
„ zeefswyze blaadje aan. Ik heb by her-
„ haalde proefneemingen gezien, dat, door
„ het drukken van de gezichtzenuw, de
„ mergagtige zelfftandigheid door kleine
„ gaatjes uitgeperst wierdt. Het zelfde on-
„ derfcheid in de oppervlaktens bewyst
„ noch, dat het vatagtige vlies niet van het
„ zagte hersfenvlies oorfpronkelyk is; want
„ de gladde buitenfte oppervlakte van het
„ zagte hersfenvlies is het fpinnewebvlies;
„ de celagtige oppervlakte is naar de zyde
„ van de zenuw; het tegendeel heeft plaats
„ in het vatagtige vlies, 't welk van binnen
„ glad en nergens aan vast is, en wiens
„ buitenfte oppervlakte celagtig, en met
„ het harde oogvlies vereenigd is; 't geen
„ aan alle vliezen eigen is. Men zoude kun-
„ nen vraagen wat 'er dan van het zagte
„ hersfenvlies gewordt? Ik meene dat hetzel-
„ ve tegelyk met de zenuwtjes door de gaat-

„ jes van het zeefswyze plaatje doorgaat,
„ en in den omtrek van de *centraale* of midden puntige ſlagader, die zig verlengende door het middenſte gaatje van dit plaatje heengaat, alwaar deze ſlagader tot in het glasagtige vogt zelve, en tot aan het kriſtallyne vogt voortgaat; zig ontvouwdt en het buitenſte vlies van het glasagtige vogt wordt; 't welk van natuure een celagtig vlies zynde, aan het voorſte gedeelte van het glasagtige vogt zig in twee blaaderen ſchynt te verdeelen, en dus het kasje van het kriſtallyne vogt, en de buis of kanaal van PETIT uit te maaken; en met de zenuw vezeltjes in het uitgeſpannen netvlies, de mergagtige zelfſtandigheid in zyne buitenſte gedeelte, en in zyne binnenſte de vaaten te bevatten".

Zie daar de verſchillende gevoelens der hedendaagſche beroemſte ſchryveren omtrent dit ſtuk, allen echter ſchynen zy overeen te ſtemmen, dat het netvlies, ten minſten deszelfs mergagtige zelfſtandigheid, van de gezichtzenuw afkomſtig is; uitgenomen de Heer WINSLOW (e), welke zegt, dat de mergagtige zelfſtandigheid van deze zenuw den oogbol ingaande, zeer zamengetrokken, en als gewurgt is, en alleenlyk in een klein knopje ſchynd te eindigen, en dat het net-

(e) *Expoſition Anatomique Tom. 4me pag.* 256.

hetvlies aldaar te veel dikte heeft om als een uitbreidzel van de mergagtige zelfstandigheid van de gezichtzenuw te kunnen aangemerkt worden. Het voornaamste verschil bestaat dan in de twee eerste oog vliezen, en het zelve is moeielyk te beslissen; zoo ik echter myne gedagten mag uiten, dunkt my het gevoelen van den Heer ZINN het aanneemelykste te zyn, en wel om de volgende reedenen. 1). Om dat het zamenstel dezer vliezen zeer verschillende is van de hersenvliezen. 2). Men kan het harde hersenvlies van de buitenste oppervlakte van het harde oogvlies afscheiden. 3). Het vatagtige vlies is in den omtrek van de gezichtzenuw, alwaar zy het harde oogvlies doorboord, een weinig verwyderd, laatende het harde oogvlies in de rondte aldaar onbedekt; en dus is het vatagtige vlies op die plaats niet, alwaar het zagte hersfen vlies in den oogbol zoude moeten komen. 4). Wanneer men een *tubus* brengt tusschen het harde oogvlies en het vatagtige vlies, en opblaast, zoo komt de lugt niet verder als tot op de plaats daar het vatagtige vlies zichtbaar wordt, en dringd niet door tusschen de scheede van de gezichtzenuw.

§ XV. Het nut dezer vliezen in 't algemeen bestaat hier in; dat zy den oogbol

uitmaaken om de vogten in zig te bevatten; edoch ieder vlies op zig zelven heeft zyne byzondere nuttigheeden; het harde oogvlies geeft inplanting van buiten aan de ſpieren, vasthegting van binnen aan het vatagtige vlies, doorgang aan de gezichtzenuw, en aan de kleine vaatjes en zenuwtjes, als mede aan de lichtſtraalen door deszelfs voorſte gedeelte of het hoornvlies, dat hierom als het venſter van 't oog kan aangemerkt worden, en door deszelfs bolheid geſchikt is om een grooter hoeveelheid van lichtſtraalen, die van rondom afkomen, by één te verzaamelen en door te laaten. Het vatagtige vlies is geſchikt tot een inwendig bekleedzel voor het harde oogvlies; om door middel van deszelfs voorſte gedeelte of den regenboog, de voorſte holligheid van 't oog in twee kamers te verdeelen; om, door middel van den oogappel, den doorgang aan de lichtſtraalen te verſchaffen, en door deszelfs zamentrekking dezen doorgang te maatigen. Eindelyk het netvlies is geſchikt om het zintuig van 't gezicht uit te maaken.

§ XVI. Seedert men het nut der zenuwen in ons ligchaam ontdekt heeft, is men eenpaarig overeengekomen, dat het netvlies het zintuig van het gezicht was; doch zoo dra ontdekte MARIOTTA (f) niet door een proef-

(f) *Nouvelle decouverte touchant la vue, Lettre a* PECQUET

proefneeming, welke hy bewerkſtelligde; dat wanneer de ſtraalen van een voorwerp juist op de plaats van de inplanting van de gezichtzenuw vielen, men dan 't zelve niet zag, of hy hield het vatagtige vlies voor het zintuig des gezichts; de doorſchynendheid van het netvlies, het welke de Heer MERY in de oogen van een kat ontdekte, welke hy in 't waater gedompeld hadde, verſterkte hem in dit gevoelen, alzoo hy daar door begreep, dat de lichtſtraalen zoo wel door het zelve gingen als door het kriſtallyne en glasagtige vogt: hy geloofde verders, dat geene zenuwvezeltjes, zelfs door behulp van 't vergrootglas, in het netvlies konden aangetoond worden.

LA HIRE (g), welke het vatagtige vlies niet als het zintuig van het gezicht beſchouwd, gelooft echter dat het zelve de indrukzelen der lichtſtraalen maatigt, eerst ophoudt, en als dan aan het netvlies mededeeld. WINSLOW (h) ſchynd het netvlies te gelyk met het vatagtige vlies als het werktuig van het gezicht aan te merken, door dien hy meend, dat op beiden het indrukzel der lichtſtraalen geſchiedt. TAYLOR (i) is van gedagten, dat het netvlies

C het

(g) *Memoir. de l'Academie Roy. des ſtiences de l'Annee* 1709. *& differens de la vue. part. I.* § 73.

(h) *Expoſition Anatomique Tom. IV. Traité de la tete* § 312. *pag.* 291.

(i) *Nieuwe verhandeling van de ontleeding van 't oog.* Cap. 26.

het ampt van opperhuid over het vatagtige vlies bekleedt, ('t welke hy als het zintuig van het gezicht aanmerkt), om 't zelve voor de al te ſterke indrukzelen der lichtſtraalen te beſchermen. Schoon deze drie gemelde Schryveren in één gevoelen zyn met MARIOTTE, verklaaren zy zich echter op eene verſchillende wyze.

De Heer LE CAT, welke met MARIOTTE van 't zelfde gevoelen is, geeft een andere proefneeming op, om te bewyzen, dat men op de plaats van de inplanting van de gezichtzenuw niet ziet (k). Hy zegt verders, dat dewyl de zelfſtandigheid der hersſenen ongevoelig is, dit een genoegzaam bewys ſchynd te zyn om te beſluiten, dat het mergagtige gedeelte der zenuwen geen werktuig van 't gevoel, en by gevolg ook niet van 't gezicht kan zyn (l). Hy brengt tot een derde bewys by, dat het vatagtige vlies een zwart floers is, 't welke de lichtſtraalen geheel en al opſlurpt, en by gevolg de gewaarwording daar van niet aan het netvlies mededeeld: welk bewys tot een tegenwerping verſtrekt tegen 't geene de Heer PERAULT zegt, dat het netvlies doorſchynend zynde, het zelve het vatagtige vlies noodig heeft om aan het zelve de lichtſtraalen te rug-

(k) *Traité des ſenſ pag.* 168. *planche VIII.*
(l) *Ibidem pag.* 173.

rug te brengen, even als het quikzilver aan een ſpiegel noodzaaklyk is (m). Eindelyk zegt hy, dat dewyl het vatagtige vlies een vervolg is van het zagte herſſenvlies, 't geen hy voor het waare zintuig van de algemeene gewaarwordingen houdt, het zelve zeer vast, veerkragtig en zeer gevoelig is, en de vereischte hoedanigheid tot het zintuig des gezichts bezit (n).

Dit zyn de gevoelens dier geenen, welke het vatagtige vlies voor het zintuig des gezichts houden; ik zal hier teegen eenige argumenten ter nederſtellen.

1. De proefneemingen van MARIOTTE en LE CAT bewyzen wel, dat de voorwerpen op de plaats van de inplanting des gezichtszenuw niet afgebeeldt worden, maar niet dat deze zenuw aldaar ongevoelig zyn zoude; want uit de proefneemingen blykt, dat de ſtraalen afwykende en afgebrooken uit het glasagtige vogt op het netvlies komen, en zy dus aan weerskanten een ruimte overlaaten tusſchen het aschpunt van 't gezicht en de zenuw; waar uit men ziet, dat de natuur dit tot een wys oogmerk ingerigt heeft; want zoo zy al ten deele op de gezichtzenuw vallen, zoo beletten de *arteria centralis* en de overige vaten, die in de zenuw

(m) *Ibidem pag.* 176.
(n) *Ibidem pag.* 177.

verſpreid zyn, en wel ⅔ gedeelte van 't geheel uitmaaken, dat zy aldaar geen doorgang vinden, en opgeſlurpt worden; en hier uit blykt teffens, dat de proefneeming van MARIOTTE tot geen bewys kan verſtrekken voor de ongevoeligheid des gezichtzenuws, maar in tegendeel, dat het netvlies een uitbreidzel van de gezichtzenuw zynde, ook uit gevoelige deelen beſtaat, welke alleen voor de lichtſtraalen aandoenlyk zyn.

2. De proefneeming van den Heere MERY om de doorſchynendheid van het netvlies aan te toonen, kan tot geen bewys verſtrekken, dat het zelve de indrukzelen der voorwerpen niet zoude ontfangen; Het is immers genoeg tot de voortbrenging eener gewaarwording, dat de voorwerpen een indrukzel op de zenuw te weegbrengen, 't welke in ſtaat is om de levensgeesten in beweeging te brengen; dit geſteld zynde, zoo geſchiedt de gewaarwording zoo wel op 't netvlies, 't zy het zelve doorſchynende, of ondoorſchynende is. Wat de doorſchynendheid aanbelangt, om dezelve te vergelyken met het kriſtallyne en glasagtige vogt, dit zoude kunnen plaats hebben, zoo niet de uitwendige oppervlakte van het netvlies, die met het mergagtige gedeelte van de zenuw bedekt is, die doorſchynendheid eenigzints benam.

3. Dat

3. Dat om reeden van de ongevoeligheid van het mergagtige gedeelte der hersſenen, volgens de ſtelling van den Heer LE CAT, ook het mergagtige gedeelte van de gezichtzenuw ongevoelig zyn zoude, is niet aanneemelyk. Men redeneere maar alleen volgens de overeenkomst met de andere zintuigen; ziet men niet dat de *portio mollis nervi auditorii* alleen aandoenlyk is voor het geluid? dat de reukzenuw in de neus in een *pulpeus* weezen overgaat, en deze alleen aandoenlyk is voor de reuk? De Heer LE CAT de moeielykheid om dit geſtelde ſtaande te houden gewaarwordende, zegt: *men zoude toegeſtemd hebben dat het merg der hersſenen en zenuwen niet voor het ſcherp, maar wel voor het licht gevoelig was, overeenkomſtig derzelver fynheid* (o). Om deze tegenwerping op te losſen, beroept hy zig op de reeds aangehaalde proefneeming van MERY, welke wy tot geen bewys kunnen aanneemen om de ongevoeligheid van het mergagtige gedeelte des gezichtszenuw aan te toonen.

4. Dat, volgens de meening van den Heer LE CAT, de gewaarwording niet aan het netvlies medegedeeld wordt, om dat het vatagtige vlies een zwart floers is, dat de lichtſtraalen geheel en al opſlurpt. De Heer

(o) *Traité des ſenſ. pag.* 173.

HALLER (p) proeven neemende op verſcheide oogen van visſchen, heeft waargenomen, dat het netvlies aan deszelfs buitenſte oppervlakte met een zwart ondoorſchynend ſlym bedekt wierdt; wanneer dit nu maar alleen in de visſchen plaats had, zoo kon zulks tot geen bewys verſtrekken, dewyl zy in een geheel ander *element* leeven, en door een zwaarder midden zien als wy; maar dewyl de Heer HALLER zegt het zelve ook overvloedig gezien te hebben in de ganzen, exters, reigers, en in den mensch zelven, zoo wordt (indien dit waar is) hier door het gevoelen van MARIOTTE en LE CAT omvergeworpen, vermits de lichtſtraalen als dan belet worden tot op het vatagtige vlies door te dringen.

5. Eindelyk, dat het vatagtige vlies de vereischte hoedanigheid bezit om het zintuig van 't gezicht uit te maaken, vermits het zelve afkomſtig is van het zagte hersſenvlies, en het werktuig van de algemeene gewaarwordingen is. De Heer LE CAT neemt hier iets tot bewys 't geen zelfs noch moet beweezen worden; 'er zyn ruim zoo veele reedenen voor als tegen (q), dan de plaats laat niet toe

(p) *Memoires de l'Acad. Roy. des ſciences de l'Annéé* 1762. *pag.* 83.

(q) Men kan hier over nazien *Disſertation ſur la Senſibilité des meninges par Mr.* LE CAT en *Disſertation ſur le parties irritables & Senſibles par Mr.* HALLER.

toe dit ſtuk verder te onderzoeken; ook is dit niet noodzaakelyk, vermits dit bewys van zelve vervalt, zoo dra men het vatagtige vlies als een vlies op zig zelven beſchouwd, en in geenen deele als afkomſtig te zyn van het zagte hersſenvlies.

§ XVII. Deze vliezen maaken de holligheeden uit, waar in de drie vogten van het oog behouden zyn, zy zyn twee in getal; de ágterſte en grootſte, waar in het glasagtige en kriſtallyne vogt, en de voorſte waar in het waaterige vogt behouden wordt. De voorſte ſtrekt zig uit van agter het hoornvlies tot aan het kriſtallyne en glasagtige vogt, en wordt door het druivenvlies in twee ongelyke holligheeden verdeeld, welke men met den naam van kamers van 't oog benoemd en in een voorſte en agterſte onderſcheiden heeft, welke met elkander gemeenſchap hebben door middel van den oogappel. De voorſte is grooter als de agterſte: PETIT (r) heeft derzelver grootte door een byzonderen oogmeeter, die hy *ophthalmetrum* noemd, afgemeeten, en bevonden, dat de ruimte van de voorſte kamer bedroeg $11\frac{542}{1000}$ cubiſche lynen, en die van de agterſte kamer $7\frac{554}{1000}$ cubiſche lynen, zoo dat de ruimte van beide de kameren te zamengenomen 19 cubiſche lynen bedraagt. De afſtand van de inwendige

(r) *Memoires de l'Acad. Roy. des ſciences de l'Année* 1730.

oppervlakte van het hoornvlies tot het kristallyn is 1$\frac{1}{4}$ lyn; wanneer men echter de dikte van het hoornvlies hier by reekend, zoo is de afstand van de buitenste oppervlakte van het hoornvlies tot het kristallyn 1$\frac{5}{11}$ lyn. De diepte van de voorste kamer of de afstand van het hoornvlies tot den regenboog is gemeenelyk $\frac{2}{3}$ of 1 lyn. De diepte van de agterste kamer is meest $\frac{1}{6}$ of $\frac{1}{8}$ lyn. Dit zyn de afmeetingen der beide kamers van 't oog, waar in het waterige vogt behouden is, tot welks beschouwing ik nu over gaa.

§ XVIII. Het waterige vogt (*humor aquosus*) is een dun, helder vogt, zonder reuk, van een eenigzints zoute smaak, vervullende de beide kameren van 't oog. Het zelve is zeer onderscheiden van de overige vogten, die den oogbol vervullen, vermits het uit fyne *lymphatike* deelen schynd zaamgesteld te zyn, daar in de andere een werktuiglyk zamenstel te vinden is. Wat de hoeveelheid aanbelangt, dezelve valt moeielyk te bepaalen; edoch volgens de uitreekeningen van PETIT en MUSSCHENBROEK (s) zoude het op 4,08 greinen uitloopen. Omtrent den oorsprong van het zelve is men het niet eens; ik zwyge van de ongerymde gevoelens der ouden, dat het door de zenu-

(s) *Introduct. ad Philos. Nat. Tom. II.* § *MDCCCLXIV.* *pag.* 754.

nuwen, door een byzondere klier, of door de watervaten alhier zoude afgefcheiden worden. NUCK (t) meende eenige byzondere *ductus* gevonden te hebben, welke het harde oogvlies doorboorden, en zig niet verre van den oogappel in de voorste kamer openden: Dan men heeft bevonden, dat hy de flagaderen voor deze *ductus* aangezien heeft. ZINN (u) is van gevoelen, dat het grootfte gedeelte van het waterige vogt door het flagaderlyke dons der hairige voortbrengzels wordt afgefcheiden. Nu is de vraag, welke flagaderen dit vogt affcheiden? Of het die geene zyn, welke in het hoornvlies gevonden worden, of die van het kriftallyne en glasagtige vogt, of die van de agterfte oppervlakte van het druivenvlies, of wel die welke aan de voorfte oppervlakte van dit vlies gevonden worden? De laatfte fchynen hier toe wel het beste gefchikt te zyn, eerftelyk om haare legging, ten anderen, om dat zy hier in te grooten overvloed zyn om maar alleen te dienen tot onderhouding van dit vlies, 't geen al te teer en te klein is om zoo een groote meenigte vogts, als deze vaaten kunnen aanbrengen, tot deszelfs voeding te ontfangen. Deze affcheiding houdt altoos aan; zulks wordt bewee-

(t) *De ductu oculi aquoso pag.* 203.
(u) *Defcript. anatom. ocul. human. pag.* 148.

weezen door de ſchielyke herſtelling van dit vogt, wanneer het zelve door een wonde in het hoornvlies geheel ontlast wordt; deze herſtelling geſchiedt zelfs voor de heeling van de wonde van het hoornvlies 't geen zeer ſchielyk geſchiedt: HAMBERGER (v) zegt zelfs, dat de ondervinding hem geleerd heeft, dat dit vogt, 't welke door een wonde geheel uitvloeid, binnen den tyd van vier uuren weder herſteld is. Zoo nu deeze afſcheiding geduurig aanhoudt, moeten 'er ook wegen zyn, door welke het overvloedige weder onder het bloed terug gebragt wordt, anders zoude 'er een *Hydrophthalmia* gebooren worden, of dit vogt ook wel door het ſtilſtaan, dik, donker en ondoorſchynend worden; dit is een bewys dat 'er een geduurige omloop van dit vogt geſchiedt, en dat 'er zoo wel aderen tegenwoordig zyn, die dit vogt opſlorpen, als 'er ſlagaderen zyn, die het zelve afſcheiden: men zoude aan de tegenwoordigheid dezer aderen kunnen twyffelen, wyl niemand dezelve tot nog toe klaar aangetoond heeft; edoch wanneer men agt geeve op eenige verſchynzelen, die men by zieken waargenomen heeft, zoo zal men van de tegenwoordigheid van de opſlorpende vaten overtuigt wor-

(v) *Phyſiolog. Medic.* § 1117.

worden. HEUERMANN (w) zegt een lyder gezien te hebben, die door al te ſterke purgeermiddelen niet alleen in razernye verviel, maar by welken zelfs het waterige vogt door bloed geheel rood geverwd wierd, 't welke van langzamerhand verdunde, en door de aderen wederom opgeſlurpt wierdt, zoo dat het zelve na verloop van vier weeken zyne voorige doorſchynendheid weeder verkreeg; een diergelyk voorbeeld vind men noch door HEISTER (x) aangeteekend. Na *de operatie* van de *cataract* ziet men zomtyds, wanneer men eenige vaatjes gekwetst heeft, de voorſte holligheid van 't oog met bloed vervuld, 't geen na verloop van eenigen tyd verdwynt. Hoe zoude dit nu kunnen geſchieden, zoo 'er geen opſlorpende vaten aldaar tegenwoordig waaren?

§ XIX. Het glasagtige vogt (*humor vitreus*) is dat gladde, zagte, veerkragtige, en geheel doorſchynende vogt, 't welke het agterſte en grootſte gedeelte van den oogbol vervuld. Het wordt het glasagtige genaamd om de overeenkomst met geſmolte glas ten opzigte van deszelfs doorſchynendheid. Dit vlies wordt van agteren en ter zyde tot de hairige voortbrengzels toe door het netvlies omvangen; aan deszelfs agterſte en zydelyke

(w) *Phyſiolog. 2ter Theil* § 745.
(x) *De Cathar. pag.* 310.

ke oppervlaktens heeft het een ſpheeriſche gedaante, overeenkomſtig het agterſte gedeelte van den oogbol, maar aan deszelfs voorſte gedeelte een holle oppervlakte, evenreedig de bolheid van het agterſte gedeelte van het kriſtallyn. Het wordt door een dun teeder en doorſchynend vlies omgeeven, 't welk volgens WINSLOW (y) dubbeld is en uit twee blaaden beſtaat, die op den rand der groeve, waar in het kriſtallyn geplaatst is, van elkander wyken; het buitenſte blad gaat over het kriſtallyn, en het binnenſte agter het zelve, zoo dat door deze twee blaaden een beursje geformeerd wordt, waar in het kriſtallyn behouden is; het binnenſte blad geeft een meenigte celagtige verlengzelen, die in het glasagtige vogt indringen, en aldaar zeer ſubtiele en fyne celletjes formeeren, waarin het waterige vogt behouden wordt. Hier uit volgd nu, dat de zelfſtandigheid van dit vogt kan aangemerkt worden als uit vaſte houdende en uit vloeibaare behoudende deelen zaamgeſteld te zyn. HOVIUS (z) is van gedagten, dat de vaſte deelen van het zelve uit vaten van verſcheide zoorten beſtaan. Edoch wanneer men agt geeve op de proefneeming van MAITRE JEAN (a)

(y) *Expoſition Anatomique Tom. IV. pag.* 257.
(z) *Tract. de circul. Humor. pag.* 39, 40 & 41. *Tab. IV. fig. IV, V, VI, VII.*

(a) vindt men, dat het waterige vogt in celletjes behouden is, en dat de vaste deelen niet slegts uit vaten bestaan; MAITRE JEAN (b) trekt echter uit deze proefneeming een gevolg, dat 'er *pori* in de oppervlakte van het glasagtige ligchaam zouden plaats hebben; ik voor my geloove nochtans, dat deze zoogenaamde *pori* veel eer de kleine openingen der fyne vaatjes zyn, welke van het netvlies in het vlies van het glasagtige vogt indringen, en die door de uitneeming van het glasagtige ligchaam uit het oog afgescheurd zyn. Het vogt, 't welke in de celletjes van het glasagtige ligchaam behouden is, wordt door slagaderen aangebragt en weder door aderen opgenoomen, zoo dat 'er een geduurige omloop van dit vogt plaats heeft, het geen noodzakelyk was ter bewaaring van deszelfs doorschynendheid. Schoon BARTHOLYN (c) zegt waargenomen te hebben, dat dit glasagtige ligchaam geheel en al was uitgestort zonder verlies van het gezicht, zoo leerd echter de ondervinding wanneer het door een wonde in 't oog geheel vernietigt wordt, zoo dat het zig in 't geheel ontlast, dat het gezicht geheel verlooren gaat, maar wanneer 'er zig een gedeel-

(a) *Traité des maladies de l'oeuil pag.* 31.
(b) *Ibidem pag.* 32.
(c) *In Actis Hafniensibus.*

deelte ontlast, gelyk zomtyds gebeurd in de uitneeming van de ſtaar, zoo wordt dit weder herſteld.

§ XX. Het kriſtallyne vogt (*humor criſtallinus*) om deszelfs doorſchynendheid als kriſtal, het kriſtallyne ligchaam (*corpus criſtallinum*) om deszelfs hardheid en vastheid, ook wel om deszelfs overeenkomst met een linſe *Lens criſtallina* genaamd, is dat vaſte, doorſchynende ligchaam, 't welke in de agterſte kamer van 't oog in de voorſte oppervlakte van het glasagtige ligchaam geleegen en uit vaſte en vloeibaare deelen zaamgeſteld is. Deszelfs natuurlyke ligging, wanneer men het oog volgens zyne breedte beſchouwd, is juist in 't midden, zoo dat de asch van den oogappel, en die van het kriſtallyn eene rigting hebben; beſchouwd men het oog na de lengte, zoo is 't zelve digter by het hoornvlies als by het netvlies geleegen. De figuur van het kriſtallyn is bolrond, en als uit twee gedeeltens zaamgeſteld, welke volgens de waarneeming van PETIT (d) zodanig verſchillen, dat de eene vlakte zomtyds een vierde grooter is als de andere; de voorſte oppervlakte is een gedeelte van een cirkel, welks middenlyn na de on-

(d) *Memoir. de l'Acad. Roy. des ſcienc. de l'Année* 1725 *pag.* 19 & 20. *Zie ook* MUSSCHENBROEK *Introduct. ad Philoſoph. Natural. Tom. II.* § *MDCCCLXIII. pag.* 753.

onderſcheide geſteldheid der oogen van 6 tot 12 lynen houdt, echter gemeenlyk $7\frac{1}{4}$ tot 8 lynen; de agterſte oppervlakte is een gedeelte van een cirkel, welke 5, zelden $5\frac{1}{2}$ lyn in middenlyn heeft: Hier uit ziet men, dat de voorſte oppervlakte meeſtentyds verheevener is als de agterſte. Alle de Schryveren ſtemmen echter omtrent de figuur van deze vlaktens met elkanderen niet volkomen overéén. BRIGGS (e) wil dat de beide vlaktens *eleptisch* zyn. PETIT (f) dat de agterſte vlakte *parabolisch* is, en STURM (g) ſteld dezelve *hyperbolisch* te zyn. Dit verſchil ſchynt af te hangen van de verandering van figuur, die deze vlaktens ondergaan by de uitneeming van het kriſtallyn, wanneer 't zelve van het glasagtige vogt afgeſcheiden wordt. De koord of pees van het kriſtallyn is gemeenelyk van 4 tot $4\frac{1}{2}$ lyn, en de dikte van 't geheele ligchaam 2 lynen (h). De zwaarte van 't kriſtallyn is volgens PETIT (i) by volwasſenen 4 grein $4\frac{1}{4}$, zelden echter $4\frac{1}{2}$ of $4\frac{3}{4}$ grein, daarenteegen is het vogt, 't welk het kriſtallyn omringd een halve, zomtyds wel 1 grein zwaar. Volgens

RO-

(e) *Ophthalmograph. pag.* 75.
(f) *Memoires de l'Acad. Roy. des ſciences de l'anneé* 1725.
(g) *Memoir. de l'Acad. Roy. des ſciences de l'anneé* 1725.
(h) *Ibidem.*
(i) *Ibidem l'anneé* 1730.

ROBERTSON is de zwaarte van het kriſtallyn met het waater van 10 tot 9, en volgens CLIFTON WINTRINGHAM gelyk 1148 tot 1000, waarom ook 't zelve in het waater na den grond zinkt. Het kriſtallyne wordt even gelyk het glasagtige vogt in een byzonder vlies beſlooten, formeerende een kasje waar in het zelve bevat wordt, en hierom ook *capſula lentis* of *membrana criſtallina* genaamd. Het is doorſchynende en aan deszelfs voorſte gedeelte veerkragtig, dik en taai, en aan deszelfs agterſte gedeelte celagtig, waar mede het aan de *membrana vitrea* vereenigd wordt. WINSLOW (k) leidt het zelve af van de *membrana vitrea*, en ſtelde dat het zelve dit vlies of kasje van het kriſtallyn uitmaakt. HALLER (l) daarentegen heeft waargenomen, dat het vlies van 't glasagtige vogt het kriſtallyne van vooren en van agteren omvangt, ja zelfs met deszelfs kasje zeer nauw vereenigd wierdt, maar dat echter de lucht door de opblaazing niet tot in de *capſula* doordrong; dus blykt het, dat dit kasje een byzonder vlies is, onafhankelyk van het vlies van het glasagtige vogt; hier in wordt men nog te meer bevestigt, wanneer men het kriſtallyne van het glasagtige vogt af-

(k) *Expoſition Anatomique Tom. IV. pag.* 257.
(l) BOERHAAV. *Praelection. Academic. Tom. IV. pag.* 163. *Not. b.*

afſcheidt, want dan ziet men dat het door een byzonder vlies omvat wordt, 't welke het kriſtallyne by den anderen houdt, en verhinderd, dat het rondom het kriſtallyn bevatte vogt niet uitvloeije. Dit vlies is volgens PETIT (m) in de vrugt roodagtig, doch naderhand wordt het doorſchynende; dezelfde ſchryver (n) ſtelde, dat het door de konst nooit ondoorſchynende konde gemaakt worden; doch MORGAGNE (o), HALLER (p), MORAND (q), MAY (r), HAMEL (s) en anderen hebben het tegendeel bevonden, en zulks wordt ook bevestigd door de *cataracta ſecundaria*, die haar zitplaats in dit vlies heeft.

Op de plaats alwaar het vlies van het glasagtige vogt zig over het kriſtallyn verſpreidt, wordt men door opblaazing rondom het zelve een geribde kring gewaar, welke PETIT (t) om deszelfs figuur met den naam van *canal godronnéé* betiteld heeft, en die men naderhand na den uitvinder *canalis Petitianus* genaamd heeft. Het is die driehoekige, kromlynige tusſchenwydte, welke door de

(m) *Memoir. de l'Acad. Roy. des ſciences de l'annéé* 1727 & 1730.
(n) *Ibidem de l'Annéé* 1730.
(o) *Epiſtol.* 18 & 19. & *ſeqq.*
(p) *Boerhaav. praelect. Academic. Tom. IV. pag.* 163. *not. b.*
(q) *Hiſtoire de l'Acad. des ſciences de l'annéé* 1722 & 1730.
(r) *Commerc. litterar. Norimberg.* 1733. *Hebdom. IV.*
(s) *Ibidem* 1736. *Hebdom. II.*
(t) *Memoir. de l'Acad. Roy. des ſciences de l'annéé* 1726.

de verdubbeling van de *membrana vitrea* geformeerd wordt, wanneer dezelve van voren en van agteren het kriſtallyne vlies gaat omvatten, en zig met het zelve vereenigen. Wanneer men het zelve met een puntig *lancet* opend, en opblaast, wordt men gewaar, dat het als uit kleine blaasjes ſchynt zaamgeſteld te zyn, welke door de indrukzelen van de hairige voortbrengzels voortgebragt worden. Het is volgens PETIT (u) in den mensch 1$\frac{1}{4}$, 1$\frac{1}{3}$ of wel 2 lynen breed; CAMPER (v), welke getuigd het zelve nooit in den mensch gevonden te hebben, maar wel in kalfs en ſchaape oogen, bepaald het in dezelve op $\frac{1}{2}$ duim breed, zoo dat, volgens deze bepaling, dit kanaal in deze dieren weinig grooter gevonden wordt als by den mensch.

Van binnen in het beſchreevene kriſtallyne vlies, is een dun en zeer doorſchynend vogt beſlooten, 't welke het kriſtallyn of liever deszelfs pit omringd, en door de ſlagaderen van het kriſtallyne vlies afgeſcheiden wordt; volgens de waarneemingen van PETIT (w), HEISTER (x) en STEHELIN (y) ſchynt dit

(u) *Memoir. de l'Acad. Roy. des ſciences de l'annéé* 1726.
(v) *Disſertat. Phyſiolog. de quibusdam oculi partibus.* § *VII.* *pag.* 13. *Ziet ook deszelfs afbeelding op de plaat Fig. VI.*
(w) *Memoir. de l'Acad. Roy. des ſciences de l'annéé* 1730.
(x) *Ephemeria. Natur. curioſor. cent. IV. obſerv.* 198.
(y) *Specim. Anatom. Botanic.* 1724. *No.* 7.

dit vogt geschikt te zyn om het vlies uitgezet te houden, de verdrooging van 't pit van 't kristallyn voor te koomen, en daar door deszelfs doorschynendheid te bewaaren; want by de verdrooging van dit vogt valt de *capsula* te zaamen, het pit van binnen verdroogd, wordt ondoorschynende, en groeid met het gemelde vlies te zaamen.

Omtrent de structuur van het kristallyne vogt, komen de schryvers niet overéén; eenige hebben het zelve als een verdikt vogt aangemerkt, andere als een blaasagtige zelfstandigheid, zommige wederom hebben het alleen voor een omwikkeling van vaten beschouwd. Wegens deze verschillendheid van gevoelens heeft men zyn toevlugt genoomen tot proeven, en het zelve in een zuure geest gezet, het laaten droogen, kooken of in waater weeken, doch door de drie eerste proefneemingen wierdt deszelfs gesteldheid zoodanig veranderd, dat men daar uit niets konde besluiten, doch door de weeking heeft men ontdekt, dat het pit van het kristallyn uit verscheide kleine vezelen bestaat, welke in het middenpunt dunner, korter, doorschynender en kleinder worden, en een klein hard pit formeeren. LEEUWENHOEK (z) en CAMPER (a) hebben

(z) *Epistol.* 41. *ann.* 1744. *d.* 14. *April.*
(a) *Dissert. de quibusd. oculi partibus pag.* 10. *Fig. VII.* & *VIII.*

ben door hunne navorſchingen bevonden, dat deze vezelen in het middenſte gedeelte regt voortloopen, en op de zyden zig ombuigen en zig met den anderen vereenigen; ja LEEUWENHOEK (b) heeft derzelver getal op twee duyzend bepaald; MORGAGNE (c) heeft een klein vliesje in 't zelve gevonden; PEMBERTON (d) gaat nog verder, en wil zelfs, dat deze vezelen ſpieragtig zyn, doch in hoe verre dit alles plaats heeft valt moeielyk te beſlisſen; edoch dit is zeker, dat het kriſtallyn, in zyn geheel genoomen, uit vaste en vloeibaare deelen beſtaat, als mede dat de vaste uit vezelen zyn zaamgeſteld; en ſchoon zy in den mensch niet gemakkelyk ontdekt worden, getuigt echter HEUERMANN (e), dat hy dezelve verſcheide maalen in eenige kriſtallynen, welke in waater gekookt waaren, waargenoomen heeft. Het kriſtallyn verkrygt deszelfs voeding van vaten, en wel voornamelyk door de *arteria centralis* van den Heer ALBINUS (f), welke met de gezichtzenuw in den oogbol inkomt, en midden door het glasagtige vogt tot aan de agterſte vlakte van het kriſtallyne vlies

voort-

(b) *Arcan. natur. detecta pag.* 68.
(c) *Epiſtol.* 17. *No.* 33.
(d) *Disſertat. medic. phyſic. de facultate oculi qua ſe accomodat,* § 17.
(e) *Phyſiologie 2ter theil.* § 754. *pag.* 877.
(f) *Academ. Annotat. Cap. VII. Tab. I. Fig. IV & V.*

voortloopt, alwaar zy zig in kleine takjes verdeeld, die tot in het kristallyn doordringen. Het kristallyn blyft zonder kouleur en geheel doorschynende tot het twintigste jaar, maar naar mate de jaaren toeneemen, neemt het een kouleur aan; PETIT (g) heeft waargenoomen, dat het omtrent het dertigste jaar geelagtig wordt, welke geele kouleur toeneemt tot de 70 of 80 jaaren, zoo dat het eindelyk een geele barnsteene kouleur verkrygt, welke van 't middenpunt tot den omtrek zig verspreidt. Even gelyk de kouleur verschild naar den ouderdom, zoo verschild ook deszelfs hardheid; het kristallyn wordt zagt gevonden tot het 25ste jaar, doch neemt dan langzamerhand in de hardheid toe tot het 60ste jaar, wanneer het op zyn hardste gevonden wordt; en dewyl alle de deelen onzes ligchaams in den ouderdom vaster in elkanderen gedrongen worden, zoo volgt hier uit ook, dat het kristallyn minder bol wordt, en dus platter, waarom men met de jaaren genoodzaakt is zyn toevlugt te neemen tot brillen, welker glaazen min of meer bol zyn moeten naar de platheid van 't kristallyn, om dus de schaade van het zien te vergoeden. Deze en andere oorzaaken brengen een verduistering

 in

(g) *Memoires de l'Acad. Roy. des sciences de l'Année* 1726. *pag.* 81. & 1730. *pag.* 18.

in het kriſtallyn te weeg, 't geen men de Staar noemd. Ik zal my hier over niet uitbreiden, vermits het reeds een algemeene bekende zaak is, dat de Staar geen vlies is, maar in tegendeel in een verduiſtering, 't zy in het kriſtallyn, of in deszelfs vlies, beſtaat.

§ XXI. De nuttigheden van deze vogten zyn in 't algemeen om de lichtſtraalen in derzelver rigting door verſchillende breekingen te veranderen, om des te beeter het indrukzel derzelver aan het netvlies mede te deelen. Het waaterige vogt breekt de lichtſtraalen tot den lood-lyn. Het kriſtallyn, een vaster ligchaam zynde, vermeerderd deze breeking, zoo dat de ſtraalen als tot één punt agter het zelve verzaameld worden. Het glasagtige vogt eindelyk, een ylder ligchaam dan het kriſtallyn zynde, maakt dat de ſtraalen wederom afwyken, en juist op het netvlies afgebeeld worden.

BESCHOUWING

Der voor en nadeelen van alle de tot hier toe bekende Methoden om de Staar uit te neemen.

§ XXII. Alle de hedendaagſche Heelkundi-

digen moeten toeſtemmen, dat de uitneeming van de Staar verre boven deszelfs neerdrukking te ſtellen is; zoo zy ſlegts agt geeven op de natuur en de oorzaaken dezer ziekte, den aart der deelen, welke in het doen dezer *operatie* beleedigd worden, en op de voordeelen, die de uitneeming boven de neerdrukking heeft.

§ XXIII. De uitneeming van de Staar is eerst door DE SAINT YVES in 't jaar 1707 in tegenwoordigheid van MERY verrigt geworden aan een Koopman te *Sedan*, by gelegenheid, dat een Staar door den oog-appel in de voorſte kamer van het oog gevallen was, welk geval MERY aan de Koninglyke Academie der Wetenſchappen heeft voorgeſteld (h). PETIT heeft op het voetſpoor van zynen voorganger in 't jaar 1708 het zelfde verrigt aan een Prieſter, wiens kriſtallyn mede in de voorſte kamer van 't oog gevallen was (i). Naderhand heeft DE SAINT YVES 't zelfde in 't jaar 1716 noch éêns aan een arm man verrigt, wiens kriſtallyn door een beleediging aan het oog ook door den oogappel gepasſeerd was (k).

§ XXIV. De Heer DAVIEL in 't jaar

 1745

(h) *Hiſtoire de l'Acad. Roy. des ſcienc. de l'Annéé* 1707.
(i) *Ibidem de l'Annéé* 1708.
(k) *Nouveau Traité des maladies des jeux, Part. II. Chap. XXI.* Waarin men ook de twee voorgaande gevallen beſchreeven vindt.

1745 te *Marseille* de Staar neerdrukkende, had het zelfde noodlot, waarom DE SAINT YVES en PETIT de doorsnyding van het hoornvlies bewerkstelligd hadden, te weeten, dat de Staar in verscheide stukken brak en door den oogappel in de voorste kamer van 't oog viel, waar door hy genoodzaakt was om op hun voorbeeld een opening in het hoornvlies te maaken ten einde daar door de verbrooke stukjes van de Staar uit te neemen (l). Schoon deze *operatie* door verettering van het oog gevolgd wierdt, welke hy toeschreef aan de eerste *operatie*, die hy aan het zelfde oog gedaan had, nam hy echter het besluit om voortaan altyd de uitneeming van de Staar te doen (m); hy bragt dezelve vervolgens in een regelmatige orde, waartoe hy de volgende werktuigen uitgedagt heeft.

1). Een puntige, snydende en half geboogen naald, hebbende de gedaante van een *lancet*, geschikt om de eerste opening te maaken. 2) Een stompe, snydende naald, ook half geboogen, om de eerste gemaakte opening te vergrooten. 3). Twee kromme en *convexe* schaaren. 4). Een kleine *spatel*, van goud, zilver of staal gemaakt, eenigzins

(l) *Memoires de l'Academ. Roy. de Chirurgie. Tom.* 5. *pag.* 372 & 373.

(m) *Ibidem pag.* 374.

zins krom, om het hoornvlies op te ligten. 5) Een andere, kleine, puntige, en aan beide zyden ſnydende naald, om 't vlies dat het kriſtallyn van voren bedekt, te openen. 6) Een klein goud, zilver of ſtaal lepeltje om zomtyds de uitgang van het kriſtallyn te bevorderen, of de ſtukken van dit ligchaam weg te neemen, wanneerze in de opening van den oogappel te rug gebleeven zyn. 7) Een klein tangetje, waar mede hy de gedeeltens van 't vlies, die mogten overig blyven, weg neemt (n).

Na dat DAVIEL de lyder geplaatst had, ſtelde hy een helper agter denzelven, die het bovenſte ooglid opligtede, terwyl hy met de voorſte vingers van zyn linkerhand het onderſte neerwaarts hieldt, en nam met de regterhand de naald No. 1, deze ſtak hy in het onderſte gedeelte van het hoornvlies digt by het harde oogvlies tot in de voorſte kamer van 't oog, vermydende van den regenboog te kwetzen, en bragt de zelve tot op de hoogte van den oogappel, waar na hy ze te rug haalde. Hierop nam hy de ſtompe naald No. 2. waar mede hy de reeds begonne inſnyding regts en links vergrootede, dezelve zoodanig rigtende,

 dat

(n) *Memoir. de l'Acad. Roy. de Chirurg. Tom. 5. pag.* 382 & 383. Derzelver afbeelding vindt men op de 19de plaat van het zelfde werk.

dat daar door de insnyding een halfmaans wyze figuur verkreeg. Vermits nu door de gemaakte insnyding het hoornvlies zeer slap en flets wierdt, nam hy een der kromme schaaren No. 3, welker stompe punt hy tusschen het hoornvlies en den regenboog inbragt, en voleindigde dus de half maanswyze insnyding, zoo wel aan d'één als d'andere zyde tot op de helft van het hoornvlies: (men moet opmerken, dat de bogt der schaaren na de zyden van den oogbol moet gekeert zyn, en dat om reden van die bogt, welke de schaaren op haar plat hebben, men 'er twee noodig heeft, om de insnyding naar de rondheid van het hoornvlies, zoo wel na d'eene als d'andere zyde, te schikken). Vervolgens nam hy de kleine *spatel* No. 4., waar mede hy de lap van het hoornvlies opligtede, en doorsneed alsdan met de puntige tweesnydende kleine naald No. 5. het kristallynbeursje; zomtyds gebeurt het, zegt hy verder, dat men dit vlies in de rondte moet doorsnyden, en 't zelve in het geheel wegneemen, wanneer het of verduisterd, of dik of gefronzeld is; deze wegneeming volbragt hy met het kleine tangetje No. 7. Na dat hy nu het kristallyne beursje geopend had, plaatste hy het lepeltje No. 6. tusschen het hoornvlies en den regenboog, om den uitgang van de staar te

be-

bevorderen, en liet de lap van het hoornvlies nedervallen om de *operatie* te voleinden; om dit te bewerkstelligen drukte hy den oogbol aan deszelfs onderste gedeelte zagtelyk met de vingers, tot dat de staar te voorschyn kwam (o).

§ XXV. DAVIEL teld in zyne verhandeling (p) 5 voordeelen op, die zyne *methode* boven de neerdrukking heeft; dezelve bestaan in de volgende:

1. Dat men de staar van deszelfs begin af aan kan uitneemen, zonder dat men deszelfs rypheid behoeft af te wagten.

2. De staar eens uitgenoomen zynde, komt niet weeder, gelyk zy zomtyds na de neerdrukking doed (q).

3. Door.

(o) *Memoir. de l'Acad. Roy. de Chirurg. Tom. 5. pag.* 384, 385 & 386; men ziet ook de voorschreeve wyze van werking op de 20ste plaat van dit zelfde werk afgebeeld.

(p) *Ibidem pag.* 390 & 391.

(q) Deze wederopkoming van de staar na de neerdrukking is misschien zoo algemeen niet, als men wel geloofd; wyl 'er een *cataracta secundaria* op nieuw kan gebooren worden, doordien het kristallyne beursje door de uitwerking van een inwendige ontsteeking in 't oog kan duister worden.

Dat dit waaragtig is, bevestigt ons de waarneeming van den Heer HOIN in zyn verhandeling gevoegd, alwaar de lyder na de neerdrukking van de staar zeer wel zag, doch in 't vervolg niets meer onderscheidde, waar van men de oorzaak na het overlyden de verduistering van het kristallyne beursje bevond te zyn. Over dit

3. Door de oude manier of de neerdrukking valt zomtyds de ſtaar in zyn geheel of ten deele (r) door den oogappel in de voorſte kamer van 't oog, alwaar dezelve opgehouden wordende toevallen kan veroorzaaken, 't welke door deze *methode* belet wordt, wyl 'er de ſtaar wordt uitgenomen.

4. Wanneer men een zagte ſtaar met de naald neerdrukt, zoo wordt dikwils de *operatie* vrugteloos, door eenige vezelen van 't vlies, waar in de ſtaar behouden was, aan welke nog eenige ſlymige gedeeltens van de ſtaar blyven hangen, die het gezicht beletten. Dit kan door deze *methode* voorgekomen worden, wyl hier het hoornvlies open is,

dit ſtuk verdiend nageleezen te worden *Memoire ſur une eſpece de cataracte Nouvelle Par Mr.* HOIN, in de *Memoir. de l'Acad. Roy. de Chirurg. Tom.* 6. HALLER *Opuscul. Patholog. Obſerv.* 3, *pag.* 12. *Diſſertation ſur la Cataracte Par Mr* PELLIER.

(r) Dit heeft wel het meeſte plaats in dat ſoort van *Cataract*, welke men kaasagtige noemd, en van zoodanige *Conſiſtentie* is, dat zoo dra zy door de naald aangeraakt wordt, in verſcheide ſtukjes ſplyt, die in de voorſte kamer van het oog vallen: wel is waar, deze ſtukjes zakken zomtyds eenigen tyd daar na op den bodem van de voorſte kamer van 't oog neder, volgens de waarneemingen van MAITRE JEAN in zyn *Traité des Maladies des jeux Pag.* 166. Doch dit gebeurd niet altoos, gelyk gebleeken is in de gevallen van PETIT en DAVIEL, waar in zy genoodzaakt waaren om het hoornvlies te openen, om uitgang aan de verbrooke ſtukjes van de ſtaar te verſchaffen. Hier uit volgt dan, dat het veel voordeeliger is een ſtaar van zoodanig een ſoort te *opereeren* volgens deze *Methode* als door de neerdrukking.

is, en men dus, met een kleine *pincette*, dit ſlymige gedeelte kan wegneemen.

5. Wanneer men de ſtaar neerdrukt, zoo gaat de naald door het glasagtige vogt, waar door zomtyds eenige van deszelfs *celletjes* door de beweegingen, welke men met de naald moet doen, om de ſtaar neerwaarts te brengen, vernietigd worden, 't welk van een ſchadelyk gevolg kan zyn. Dit toeval wordt door deze *methode* vermeeden.

By deeze voordeelen door den Heer DAVIEL opgegeeven, kan men noch de volgende voegen:

1. Wordt door de neerdrukking, wanneer de ſtaar melkagtig is, het kriſtallyne beursje met de naald doorboord, waar door zig het vogt aanſtonds in de voorſte kamer van het oog uitſtort, en zig met het waterige vogt vermengd, waar door 't zelve troubel wordt, en den doorgang der lichtſtraalen verhinderd. In deze *methode* heeft men dit toeval niet te wagten, wyl de ſtoffe zig dadelyk door de gemaakte opening ontlast.

2. Men is, wanneer men met de naald *opereerd*, niet altoos meeſter om de kwetzing der vaten te vermyden, 't geen dikwils een uitſtorting van bloed in de voorſte kamer van het oog te weeg brengd, en dus den voortgang van de *operatie* belet: Dit toeval kan ook volgens deze *methode* geſchie-

ſchieden, edoch het is van dat gevolg niet, want ondanks deze uitſtorting van het bloed kan de *operatie* altyd vervolgt worden, vermits het zelve zig door de gemaakte opening van het hoornvlies kan ontlaſten.

3. De toevallen, welke door de ſteeking met de naald te weeg gebragt worden, zyn veel zwaarder als die door de doorſnyding van het hoornvlies zyn kunnen; wyl het *aponeurotisch* uitbreidzel der ſpieren van 't oog, 't welke het harde oogvlies bedekt, door de naald doorboord wordt; nu heeft de ondervinding geleerd, dat alle *aponeuroſes*, welker vezelen door een ſteek ongelykelyk verdeeld worden, toevallen te weeg brengen; en dat deze toevallen, door een inſnyding in dezelfde *aponeuroſes* gemaakt, wederom verdwynen. Derhalven de ſteeking is veel gevaarlyker als de doorſnyding. Volgens deze *methode* doorſnydt men, en het zelve geſchiedt in het hoornvlies, waarvan het weefzel zeer verſchillende is van die vliezen, welke in de neerdrukking door de naald doorboord worden.

4 Men heeft door de ſteeking met de naald ook noch te vreezen het kwetzen van eenige vezelen der *nervi ciliares*, ook doorboort men in de neerdrukking het netvlies. Een ieder weet hoe gevaarlyk het is een zenuw te ſteeken, of dezelve ongelyk of ten dee-

deele te doorſnyden. De kwetzing dezer zenuwtjes en het netvlies nu heeft geen plaats by de uitneeming van de ſtaar.

5. Na de neerdrukking blyft de ſtaar, welke een vreemd ligchaam geworden is, in 't oog, het zelve neemt een vreemde plaats in, en veroorzaakt door zyn verblyf drukking, wryving, en daar uit voortkomende toevallen. Dit heeft volgens deeze *methode* geen plaats.

6. Eindelyk reekend men noch als een voordeel van deze *methode* te zyn, dat wanneer de ſtaar aan den regenboog vast zit, men ze gemakkelyk van dezelve kan afſcheiden; ten minſten de Heer DAVIEL zegt in zyne verhandeling (s), *dat men dan deze vasthegting door het kleine ſpateltje vernietigen zal.* Insgelyks ook wanneer het kriſtallyne beursje verduiſterd of ondoorſchynende is, gelyk wel het meest gebeurd in dat zoort van *cataract*, 't welke melkagtig geheeten wordt, in dit geval moet dit vlies in de rondte doorſneeden, en in 't geheel weggenoomen worden (t).

§ XXVI. Alle deze voordeelen zyn niet alleen eigen aan de *methode* van DAVIEL, maar ook in 't gemeen aan alle de *methoden*, waar door de ſtaar uitgenomen wordt, zoo dat

(s) *Memoir de l'Acad. Roy. de Chirurg. Tom.* 5. *Pag.* 388.

(t) *Ibid. Pag.* 385. Zie ook *Theſis, utrum Cataractae tutior extractio forſicum ope?* § *XII. Pag.* 14.

dat zy niet alleen dienen om de voortreffelykheid van de *methode* van DAVIEL aan te toonen, maar ook om die van de uitneeming in 't gemeen boven de neerdrukking te bewyzen.

§ XXVII. Nu volgd de vraage, welke van beide deze *operatien* de pynelykste is. De Heeren MORAND en LA FAYE hebben proefneemingen gedaan in het *hotel Royal des invalides* te *Parys*; de eerste deed de neerdrukking op het eene oog, en de laatste de uitneeming op het andere. Van de lyders, op welke beide deze proeven genoomen wierden, waaren 'er eenigen, die zeiden, dat de neerdrukking hun minder pyn gedaan had als de uitneeming, en d'anderen bevestigden het teegengestelde (u). Deze proefneemingen verstrekken dan tot bewys, dat deze beide, ten opzichte der pynelykheid, geen voorkeure de één boven de andere verdienen: Het zy hoe 't wil, 'er legt weinig aan geleegen of, d'eene pynelyker is als d'andere. De vergelykingen der voordeelen van de uitneeming met de nadeelen van de neerdrukking, toonen de voortreffelykheid van de eerste klaar genoeg aan.

§ XXVIII. Hoe voordeelig ook deze *metho-*

(u) *Memoir. de l'Acad. Royal. de Chirurg. Tom.* 6. *Pag.* 321. & 322.

thode van DAVIEL zy, heeft zy echter de volgende nadeelen, die haar eigen, en van al te grooten gewigt zyn, om niet gemeld te worden:

1. De veelheid der *instrumenten* (v) welke zeekerlyk al te groot is voor zoo een teer deel als het oog, dat al te veel geprikkeld wordt door de dikwils herhaalde inbrenging van het aantal *instrumenten*, waar mede het hoornvlies moet doorsneeden worden; en tot welker bewerkstelling men de hand van DAVIEL zelve noodig heeft.

2. Zoo dra men met de naald No. 1. het onderste gedeelte van het hoornvlies geopend heeft, zoo is het gevolg hier van, dat het waterige vogt zig dadelyk ontlast, 't geen zoo lang het onderste half-rond van het hoornvlies niet doorsneeden is, voor een nadeel moet gereekend worden; naardien het hoornvlies hier door slap en flets wordt, en plat op den oog-appel neervalt, waar door de inbrenging der overige *instrumenten*, die tot de verwyding van de reeds begonne sneede dienen, moeielyk gemaakt wordt; deze moeielykheid nu veroorzaakt dikwils, en zelfs meer als men wel denkt, kwetzing van den regenboog, welke als geen minder nadeel

(v) *Memoires de l'Academ. Royal. de Chirurg. Tom. VI. Pag.* 308.

deel moet gereekend worden te zyn (w).

3. De schaaren zyn nooit wel geschikt om het hoornvlies te doorsnyden, alzoo derzelver sneede niet fyn genoeg is, en derzelver werking altyd kneuzender wyze geschiedt, waar door de insnyding min of meer ongelyk is, en het daar uit voortkomende lidteeken breeder en ongelyker wordt, en dus aan den doorgang der lichtstraalen hinderlyk zyn kan. Dit ongemak wordt noch vermeerderd door de bogt, welke de *convexe* schaaren van DAVIEL hebben; dezelve brengt zomtyds de grootste moeielykheid te weeg om het hoornvlies te doorsnyden; want hoe juist en net de kromme schaaren ook gemaakt worden, zoo snyden zy aan haar punt nooit zoo wel als de regte (x); insgelyks kan de halve cirkels-wy-

(w) Schoon de ondervinding leerd, dat de kwetzing van den regenboog in de *operatie* van de *cataract* juist altyd geene toevallen te weeg brengt, en dat al is 'er één gedeelte van weggesneeden, het zien daarom niet altyd belet wordt, moet men echter derzelver kwetzing zoo veel vermyden als moogelyk is, al was het maar alleen om de mismaaktheid van den oogappel, die 'er het gevolg van is, voor te koomen.

(x) Zoo men van deze *methode* gebruik wil maaken, dunkt my dat men beeter doen zoude, zig van een regte schaar te bedienen, gelyk SIGWART voorsteld in zyne *Dissertatio de extractione cataractæ ultra perficienda*, te vinden in de *Collections des Theses Medico-Chirurgicales de Mr.* HALLER *Tom.* V. *Pag.* 89; wel is waar, de insny-

ding

wyze insnyding hier door niet in eens geschieden, en de herhaaling, die men genoodzaakt is te doen, maakt de wonde ongelyk (y).

4. In de *methode* van DAVIEL is 'er niets, dat het oog bepaald, geduurende dat de *operateur* bezig is om de insnyding in het hoornvlies te doen, dit maakt deze *operatie* zeer moeielyk, want het is zeeker, dat zoo dra de punt, van wat *instrument* het ook zy, op het oog aankomt, de oogbol daar door geprikkeld wordt, waar door het in een stuyptrekkende beweeging geraakt, die ik zomtyds zoo sterk gezien heb, dat het den *operateur* byna onmoogelyk was, niet tegenstaande hy het oog bepaald hadde, om zyne *operatie* te voleindigen.

Hier by komt noch, dat het hoornvlies zomtyds zoo hard bevonden wordt, vooral in bejaarde lieden, en zoo veel tegenstand

ding zal daar door geene halve cirkelswyze gedaante verkrygen, gelyk DAVIEL wil, maar ik vinde geen noodzaakelykheid van zoodanig een figuur; het is genoeg, wanneer dezelve maar niet over den oogappel is, om reeden dat het lidteeken, 't welke naderhand geformeerd wordt, den doorgang der lichtstraalen niet zoude verhinderen; het schynt my dus toe om 't eeven te zyn, of de insnyding eene driehoekige figuur heeft, gelyk zy is volgens het voorstel van SIGWART, dan of zy half maanswyze is, volgens de manier van DAVIEL.

(y) P. D. MARTIN *Thes. De variis cataractam extrahendi modis*, Pag. 3.

biedt aan de punt van het *inſtrument*, dat men de grootſte moeite heeft om 't zelve te doorbooren, ja door dezen tegenſtand ziet men dikwils den oogbol voor het *inſtrument* wyken.

5. De opening van 't kriſtallyne beursje geſchiedt volgens deze *methode* met een byzondere naald. Men zal echter in 't vervolg zien, dat zulks op een andere wyze veel zekerder en gemakkelyker kan geſchieden; want door deze naald wordt de regenboog zeer dikwils gekwetst, door dien men niet altyd het tydſtip treffen kan, dat de oogbol onbeweeglyk blyft.

§ XXIX. Dit zyn de nadeelen, welke deze *methode* na zig ſleept, en die dezelve niet alleen moeielyk maaken, maar ook ſchaadelyke uitkomſten ten gevolge hebben. Niettegenſtaande dit alles, zyn wy der nagedagtenis van DAVIEL zeer veel verſchuldigt, alzoo hy de eerſte is geweest, die de uitneeming van de ſtaar tot een *methode* gebragt, en den weg voor anderen gebaand heeft. Men heeft hem nochtans de eer hier van willen betwisten; PALLUCCI (z) zegt, zig langen tyd, voor dat de Heer VERMALE het groot aantal geneezingen, door DAVIEL in de *Paltz* door de uitneeming van de ſtaar gedaan, bekend maakte, 'er op toe-

(z) *Methode d'abattre la cataracte Pag.* 157.

toegelegt te hebben. Edoch de Heer SIGWART heeft in zyne *dissertatie* (a) 's mans eer genoegzaam verdeedigd, en alzoo ik vertrouwe dat ieder een de uitvinding daarvan gaarn aan DAVIEL zal willen toeschryven, zal ik my liever in dezen twist niet inlaaten.

§ XXX. Men heeft deze *methode* eenigzints zoeken te verbeeteren; SIGWART (b) het nadeel der kromme schaaren van DAVIEL hebbende opgemerkt heeft dezelve verworpen, en in derzelver plaats regte schaaren aangeraaden (c). Derzelver gebruik is zeekerlyk voordeeliger om reedenen reeds gemeld. Had hy het hier by gelaaten, hy zoude zeekerlyk nuttig geweest zyn; maar neen, hy voegde 'er noch een holle *sonde* by, welke hem tot een geleid-ster verstrekt voor de insnyding met deze schaar. Een ieder begrypt zeer ligt, dat hier door het nadeel van de veelheid der *instrumenten* vergroot wordt; dat het gebruik van deze *sonde* de *operatie* niet alleen moeielyker maakt, maar

 ook

(a) *Theses Medico-Chirurgicales de Mr.* HALLER *Tom.* 5. *Pag.* 95.

(b) *Ibid. Pag.* 97.

(c) *De Heer* MARTIN zegt in zyn *Thes. de variis cataractam extrahendi modis Pag.* 5. dat GARENGEOT dezelve reeds voor de bekendmaaking van SIGWART gebruikt heeft, en dus schynt het twyffelagtig of hy 'er de uitvinder wel van is.

ook in geenen deele van nut kan zyn, vermits de ſtompe punt der kromme ſchaaren van DAVIEL, den regenboog niet meerder zal beleedigen als die van zyn *ſonde*.

§ XXXI. De Heer COLOMBIER (d) heeft in 't jaar 1765 eene *methode* bekend gemaakt, welke met die van DAVIEL ook zeer veel overeenkomst heeft; hy gebruikt, om het oog geduurende de *operatie* te bepaalen, een oogſpiegel, welke hy zeer noodzaakelyk oordeeld in de uitneeming van de ſtaar, vervolgens doed hy de opening van het hoornvlies in het midden van deszelfs onderſte rand, door middel van een naald in de gedaante van een myrhtenblad; wyl nu hierop het waaterige vogt uitloopt en het hoornvlies dus op den regenboog nedervalt, verkiest hy de ſchaartjes van DAVIEL, welke aan de punt ſtomp zyn, waar mede hy op het voorbeeld van SIGWART (§ XXX.) een hoekige ſneede in het hoornvlies maakt, zoo dat de lap van het hoornvlies driehoekig wordt; verders, wanneer het kriſtallyn niet te voorſchyn komt, gebruikt hy de *kyſtitome* van LA FAYE (§ XXXIX), waar mede hy het kriſtallyne beursje opend, en bevorderd deszelfs uitgang door middel van een zeer dun en ſtomp *Spateltje*. Eindelyk wanneer 'er

ee-

(d) *Disſertatio nova de ſuffuſione ſeu cataracta, oculi Anatome & mechanismo locupletata Pag.* 158 *& ſeqq.*

eenige vliesjes te rug blyven, neemd hy deze met een tangetje weg.

§ XXXII. Het eenigste voordeel van deze *methode* boven die van DAVIEL is, dat hy, tot de opening van het kristallyne beursje, de *kystitome* van LA FAYE verkiest, waar mede hy veel zekerder te werk gaat als met de naald van DAVIEL, gelyk zulks in 't vervolg in de opnoeming der voordeelen van de *methode* van LA FAYE (§ XL) klaar blyken zal.

§ XXXIII. Ik heb in de *methode* van DAVIEL (§ XXVIII.) als een vierde nadeel opgenoemd, dat het oog, geduurende den tyd dat men de insnyding in het hoornvlies doed, nergens door bepaald wierdt: COLOMBIER heeft dit ook opgemerkt, en hierom gebruikt hy eenen oogspiegel om het oog onbeweeglyk te houden. Maar kan men deze manier van bepaaling wel als voordeelig aanmerken? neen, zy is zelfs zeer schaadelyk, om dat alle drukking op den oogbol, hoe genaamd, geduurende de doorsnyding van het hoornvlies, zeer nadeelig is, gelyk in het eerste nadeel van de *methode* van LA FAYE (§ XLI.) zeer klaar zal aangetoond worden. In deze *methode* is deze manier om het oog te bepaalen, noch veel nadeeliger, om dat, zoo dra men het hoornvlies aan deszelfs ondersten rand geopend

 heeft,

heeft, het waterige vogt zig daadelyk ontlast, waar door het kriſtallyn van vooren geen tegenſtand meer vindende, reeds door de aanhoudende drukking in de voorſte kamer van het oog kan vallen, eer men de inſnyding van het hoornvlies met de ſchaaren van DAVIEL ge-ëindigd heeft. Voor 't overige zyn de voor en nadeelen van deze *methode* aan die van DAVIEL en SIGWART gelyk.

§ XXXIV. De *methode* van DAVIEL was zoo dra niet weereldkundig geworden, of men leide zig toe om deze *operatie* veel eenvoudiger te maaken. PALLUCCI was de eerſte, die een *inſtrument* bekend maakte, waar mede hy het hoornvlies in eens doorſneedt; hy geeft 'er de volgende beſchryving van (e) "na dat ik by ondervinding gezien had,
„ dat de ſchaaren niet geſchikt zyn voor
„ de opening van het hoornvlies, om dat
„ haare inſnyding, hoe juist en fraai zy ook
„ moge gemaakt zyn, niet net is, en waar
„ door de geneezing van de wonde ver-
„ lengd of wel in 't geheel belet wordt, heb
„ ik een naalde van een byzonder zoort uit-
„ gedagt, waarvan ik my op de volgende
„ wyze bediene. Ik brenge hem in met de
„ punt, en geve hem eene rigting gelykwy-
„ dig aan het vlakke van den regenboog.
„ Ik

(e) *Methode d'abattre la cataracte, Pag.* 160 & 161.

„ Ik doe de punt uitkomen regt tegen over „ de opening, waar door ik hem ingebragt „ heb. Op den zelfden tyd als ik de naald „ zonder tusschenpoozing doorbrenge, snydt „ een scherpte, welke een weinig agter de „ punt begint, en ongevoelig breeder wordt „ naar het heft, een gedeelte van het hoorn- „ vlies door. Deze scherpte schuins gerigt „ zynde naar de dikte van het hoornvlies, „ en gekeerd na het onderste gedeelte van „ het oog, maakt een insnyding in de ge- „ daante van een boog."

§ XXXV. Had de Heer PALLUCCI, toen hy in 't jaar 1752 de beschryving van dit *instrument* gaf, te gelyk eene afbeelding van het zelve gegeeven, men zoude hem de eer van de verbeetering der *methode* van DAVIEL niet hebben kunnen betwisten. LA FAYE (f) zeide, dat hy in deze beschryving een zeer duister denkbeeld van zyn *instrument* gaf, ja hieldt hem zelfs verdagt, als of hy het zelve nooit had laaten maaken, en eigende dus zig zelven de eer toe van de eerste verbeetering van de uitneeming van de staar. PALLUCCI heeft zig zelven verdedigd in een werkje (g) waar in hy de afbeelding van 't zelve *instrument* geeft (h), dat

(f) *Memoir. de l'Acad. Royal. de Chirurg. Tom. VI. Pag.* 310.
(g) *Descriptio novi instrumenti pro cura cataractae, Viennæ* 1763.
(h) *Ibid. Vide Tabul. Fig.* I.

dat in alle deelen overeenkomſtig is aan de beſchryving, die hy 'er voorheenen van gegeeven had, en waar uit klaar blykt, dat deze beſchryving zoo duiſter niet is als LA FAYE wil; en voor een oogenblik geſteldt, LA FAYE konde ééns uit de beſchryving van dit *inſtrument* deszelfs figuur niet opmaaken, de manier van *opereeren* echter, die hy in 't zelve opgeeſt, geeft aanleiding genoeg tot de uitvinding van een mesje, waar op LA FAYE mogelyk anders nooit zoude gedagt hebben. Ik wil hier uit niet beſluiten, als of LA FAYE zyne *methode* naar die van PALLUCCI zoude gevormd hebben, men ziet immers dikwerf twee groote mannen, bykans op den zelfden tyd, byna een 't zelve ten nutte voor het menschdom uitdenken; ten bewyze hier van verſtrekken de uitvindingen van den zelfden LA FAYE en die van SCHARP ter verbeetering van de *methode* van DAVIEL, welke byna op denzelfden tyd weereldkundig wierden (i). De gelykheid der uitgedagte *inſtrumenten* van de Heeren LA FAYE en PALLUCCI, ſchoon echter in alles met elkander niet overeenkomende, heeft my misſchien

(i) Naamelyk in 't jaar 1753. En dus kan men met geen zeekerheid beſluiten of LA FAYE zyne *methode* gerigt heeft naar die van SCHARP, gelyk de Heer HOUTTUIN in zyne aanteekeningen op de *Handleiding tot de Heelkonst van Platner Pag.* 345 ſchynt te willen beſluiten.

ſchien de voorige harde aanmerking doen maaken: dan het zy hoe 't wil, 't zy LA FAYE, 't zy PALLUCCI, ieder afzonderlyk, hunne *inſtrumenten* hebben uitgedagt; men kan echter niet ontkennen, dat men, alzoo zy de eerſte verbeeteraars dezer heilzame *operatie* geweest zyn, hun de grootſte ververpligting der weereld verſchuldigd is.

§ XXXVI. De naald, waar van PALLUCCI de reeds gemelde beſchryving gegeeven heeft, is 22 lynen lang; de afſtand van de punt tot aan den buik van de ſneede is 9½ lyn, en de breedte van den buik dezer ſneede is 2 lynen; Deze naald is in een heft gevestigd, dat de lengte van 2 duimen heeft.

§ XXXVII. De voordeelen van deze *methode* boven die van DAVIEL zyn:

1. Dat het hoornvlies maar door één *inſtrument* doorſneeden wordt, en dus de bewerking van de drie onderſcheide *inſtrumenten* van DAVIEL, die tot de doorſnyding van het hoornvlies dienden, in zig bevat; waar uit volgt, dat de *operatie* volgens deze *methode* veel ſchielyker ten einde gebragt wordt.

2. De oogbol kan hier, zoo lang de naald de voorſte kamer van het oog passeerd, en aan het tegen overgeſtelde punt van inſteeking het hoornvlies doorboord heeft, door den oogſpiegel zonder eenig nadeel bepaald worden, 't geen in alle d'andere *methoden* ſchadelyk is.

3. Door

3. Door de buikige figuur van de ſneede wordt 'er in ééns een inſnyding van eene half maanswyze figuur in het hoornvlies gemaakt.

§ XXXVIII. De nadeelen van deze *methode* zyn:

1. Dat de oogbol niet bepaald wordt na dat het hoornvlies aan het tegenovergeſtelde punt van inſteeking doorboord is; zoo dat op dat tydſtip, wanneer de ſneede het hoornvlies zal doorſnyden, de oogbol voor den tegenſtand, die dezelfde ſneede in het hoornvlies ontmoet, moet wyken.

2. De naald is regt, en hier door loopt men gevaar, van met dezelve in het doorgaan door de voorſte kamer van het oog, den regenboog te kwetzen.

3. Door den te grooten afſtand van de punt van de naald tot aan den buik van de ſneede, die het hoornvlies moet doorſnyden, loopt men gevaar van de deelen in den grooten ooghoek te kwetzen, vooral op dat tydſtip, wanneer de ſneede zyn werking op het hoornvlies begint, en de oogbol voor de beweegingen van het *inſtrument* wykt.

4. De buik van de ſneede is te ſmal, om in ééns een voldoenende opening in het hoornvlies tot doorgang van de ſtaar te geeven.

§ XXXIX.

§ XXXIX. In de *methode* van LA FAYE is het mesje, 't welke hy tot de doorsnyding van het hoornvlies uitgedagt heeft, een zoort van *bistouri*, 't welke in zyn heft bepaald is; deszelfs lemmet is zeer dun en een weinig geboogen op zyn plat, (uit hoofde van dezen bogt zyn 'er twee mesjes noodig, wanneer men op beide oogen opereeren moet, een regter en een linker) twintig à een en twintig lynen lang, en op zyn breedste heeft het twee lynen; het is aan ééne zyde snydende, uitgenoomen aan de punt, alwaar de rug het ook is, maar alleenlyk op omtrent twee lynen. Deze punt en de geheele sneede hebben de fynheid van de punt en de sneede van een *lancet*, om dus het hoornvlies gemakkelyker te doorbooren, en 't lemmet is in het geheel zeer dun, om met minder tegenstand te kunnen doorgaan. De sneede is zeer fyn om het hoornvlies net te doorsnyden; het lemmet is ligtelyk op zyn plat geboogen om deszelfs punt van den regenboog te verwyderen, wanneer zy door de voorste kamer van het oog gaat. Eindelyk dit *bistouri* heeft een rug, om dat indien het aan beide zyden snydende was, daar door 't bovenste ooglid geduurende de bewerking zeer gemakkelyk zoude kunnen gekwetst worden (k). Het heft

(k) *Memoir. de l'Acad. Royal. de Chirurg. Tom. VI. Pag.* 308.

heft kan men laaten maaken van wat ftof men wil, alleenlyk moet het de lengte van 3 duimen en 9 lynen hebben, op 3 lynen middenlyns; om dat, zegt LA FAYE (l), men dit *inftrument* byna als een fchryfpen tusfchen de vingers houden, en het op de eerfte en tweede *phalanga* van de wysvinger fteunen moet, ten einde het zelve zoo veel te zekerder te houden.

Om met dit werktuig de *operatie* te verrigten, zet de *operateur*, na dat hy zig zelven en den lyder geplaatst heeft, zyne twee voorfte vingers van die hand, waar mede hy niet *opereerd*, in den grooten ooghoek om den oogbol eenigzints te bepaalen; met de andere hand neemt hy het heft van het mesje tusfchen zyne vingers, even als een pen om te fchryven, en brengt de punt van het *biftouri* op het hoornvlies na de zyde van den kleinen ooghoek, op een afftand van omtrent een halve lyn van het harde oogvlies, regt tegen over den oogappel; als dan doorboord hy op deze plaats het hoornvlies, en brengt het *inftrument* in een *horizontaale* rigting dwers door de voorfte kamer van 't oog, tot dat deszelfs punt het hoornvlies aan de tegenovergeftelde zyde op den zelfden afftand van het harde oogvlies doorboord heeft. Om nu deze door-

(l) *Ibid. Pag.* 309.

doorſnyding te eindigen, zoo moet de *operateur* zyn *inſtrument* naar beneden rigten, om in 't geheel de helft van den omtrek van het hoornvlies te doorſnyden, wel zorg dragende van altyd op een afſtand van een halve lyn van het harde oogvlies te blyven, om de vaſthegting van den regenboog niet te vernietigen: door deze behandeling dan wordt 'er een halfmaanswyze inſnyding geformeerdt.

Na dat het hoornvlies geopend is, bediend zig LA FAYE zomtyds van een tweede werktuig, waar in een klein *lancet* verborgen is; dit werktuig is tot twee gebruiken geſchikt; vooreerſt om de lap van het doorſnede hoornvlies op te ligten, en vervolgens om eene kleine verdeeling in het kriſtallyne beursje te maaken, om den uitgang van de ſtaar, indien zy niet door een zagte drukking met de vingers op het onderſte gedeelte van den oogbol te voorſchyn kwam, te bevorderen: Hy noemd het zelve *kystitome*, en het komt in allen deele overéén met de *pharingotomus*, alleenlyk is het in alle deszelfs evenreedigheeden kleinder. Het verborgen *lancetje* is zeer klein, en komt niet meerder dan op een vierde van een lyn uit, als men de veer aanzet (m). De *operateur* ligt

(m) *Memoir. de l'Acad. Royal. de Chirurg. Tom. VI. Pag.* 310 & 311.

ligt met het voorſte uiteinde van het *kystitome* de lap van het hoornvlies op, en brengt het zelve in den oogappel, daar na duwt hy met den duim op het knopje, 't welke agteraan het kokertje is, waar door het verborgen *lancet* te voorſchyn komt, om een kleine verdeeling in het kristallyne beurſje te maaken, en 't zelve ſpringt weeder te rug, zoo dra men nalaat op het knopje te drukken (n).

§ XL. Deze *methode* verdiend zekerlyk de voorkeuze boven die van DAVIEL; en deszelfs voordeelen zyn de volgende:

1. Geſchiedt de inſnyding maar met één *inſtrument*, daar men 'er volgens DAVIEL vier toe nodig heeft; hier uit volgt, dat de *operatie* volgens deze *methode* veel gemakkelyker en ſchielyker ten einde gebragt wordt.

2. Is de inſnyding veel gelyker, als wanneer zy met de ſchaaren van DAVIEL gemaakt wordt, en dus kunnen de lippen van de wonde zig beter op elkanderen voegen; de hereeniging geſchiedt ſchielyker, en het daar uit voorkomende lidteeken is gelyker en minder breed.

3. Door middel van den bogt, die het mesje op zyn plat heeft, wordt belet, dat men het zelve door de voorſte kamer van 't oog bren-

(n) *Ibid. Pag.* 311 & 312.

brengende, den regenboog met deszelfs punt niet kan raaken, om dat de ligte bogt van dit *instrument* het zelve van den regenboog verwydert houdt.

4 Men volvoerd met het *kystitome* twee bewerkingen in ééns, daar men volgens DAVIEL twee *instrumenten* toe nodig heeft, te weeten het *spateltje* om de lap van het hoornvlies op te ligten, en de *naald* om het kristallyne beursje te openen.

5. Men werkt met het *kystitome* veel zekerder als met de twee bovengemelde *instrumenten* van DAVIEL; want de doorsnyding van het hoornvlies gedaan zynde, is het zeer moeielyk om het oog na deze prikkeling te doen stil houden; ik zelve heb ondervonden, dat ik een geheelen tyd moest doorbrengen, eer ik het oogenblik van stilhouden konde treffen om het kristallyne beursje met de naald te openen; door welke handelwyze het oog niet alleen veel vermoeid wordt, maar tevens ook met gevaar van kwetzing van den regenboog vergezeld gaat. Door het *kystitome* nu kan men dit gevaar vermyden, wyl men het verborgen *lancet* niet eerder doet te voorschyn komen voor dat het uiteinde van het *kystitome* regt tegen over den oogappel is.

6. De opening van het kristallyne beursje is door het *kystitome* bepaald, dat is te

zeggen dat de steeking niet dieper kan ingaan als de uitspringing van het *lancet* toelaat. Dus loopt men geen gevaar, om het kristallyn tot in het glasagtige vogt te doorbooren, vermits de dikte van het kristallyn de lengte van de uitspringende punt van het verborgen *lancet* overtreft; daar men in tegendeel door de steeking met de naald van DAVIEL wegens de beweeglykheid van den oogbol nooit verzekerd is van niet tot in het glasagtige vogt door te dringen, en gevolgelyk wordt hier door eerder geleegenheid gegeeven tot uitlooping van het zelve.

§ XLI. Schoon deze *methode* veele voordeelen heeft boven die van DAVIEL, heeft zy echter ook de volgende nadeelen.

1. De oogbol wordt geduurende de *operatie* nergens anders door bepaald als door een zagte drukking met de vingers tegen den oogbol, welke de *operateur* in den grooten ooghoek plaatst. Wel is waar, de oneffenheid van den top des vingers, die tegen het oog geplaatst is, belet deszelfs ronddraying. 'Er geschiedt hier door geen kwetzing of verscheuring van het bindvlies, gelyk wel door sommige *instrumenten*, waar mede men den oogbol bepaald. De *operateur* heeft eens anders hulp niet noodig, gelyk met andere *instrumenten*. Hy bezit een fyner en onderscheidener gevoel aan den top zyns

vin-

vingers, dan aan het einde van een *inſtrument*, en gevolgelyk is hy beeter in ſtaat om, zoo ras hy het noodig oordeeld, de plaats der bepaaling een weinig te veranderen. De vinger kan ſchielyker en gemakkelyker tegen den oogbol aangebragt, en daar van te rug gehaald worden, dan eenig ander oogbepaaler hoe genaamd. De *operateur* kan dus ook gemakkelyker met zyn middenſte vinger het onderſte ooglid nederwaarts houden. Hy oeffend hier met zyn wysvinger eene tegenſtand biedende werking aan die van zyn *inſtrument*, welke werking hy trapswys vermeerderen of verminderen kan, naar mate het hoornvlies hard of het oog beweegbaar is. Eindelyk het getal der *inſtrumenten* en de moeielykheid der *operatie* wordt hier door verminderd. Dan 't zy hier mede zoo 't wil, deze bepaaling kan niet geſchieden zonder drukking op den oogbol te veroorzaaken: Deze drukking nu indien zy maatig is zoude men aller noodzaakelykst oordeelen te zyn, niet alleen om dat zy den oogbol onbeweeglyk houdt, maar zelfs om dat zy aan het *inſtrument*, 't welke men inbrengt, tegenſtand biedt. Doch indien men overweegd, dat door de geringſte drukking de figuur van den oogbol veranderd, dat daar door de vogten in dezelve behouden na vooren gedreeven worden,

 en

en by gevolg ook de regenboog meerder bolheid in de voorſte kamer van het oog verkrygt; zoo blykt klaar, dat deze geringe drukking, voor dat men de inſnyding van het hoornvlies voleindigd heeft, reeds ſchadelyk is, om dat men dan eerder gevaar loopt van den regenboog in het inbrengen van het mesje te kwetzen, uit hoofde dat dezelve als dan meerder bolheid heeft als natuurlyk is. Deze drukking wordt noch ſchaadelyker, zoo dra het waterige vogt begint uit te loopen, 't geen volgens deze *methode* reeds geſchiedt, eer dat de halfmaans-wyze inſnyding van het hoornvlies geeindigd is. Zoo nu deze bepaaling en by gevolg ook de drukking aanhoudt, gelyk in deze *operatie* moet geſchieden om de halfmaanswyze inſnyding in het hoornvlies te doen, wordt het kriſtallyn door het glasagtige vogt voorwaards geſtuwd, 't welk geen tegenſtand meer vindende aan het waterige vogt, 't geen reeds ontlast is, als dan met geweld uitſchiet; en indien deze drukking een weinig ſterker is, zoo loopt men gevaar van het glasagtige vogt geheel en al te zien uitkomen, waar van men geene goede gevolgen kan te wagten bebben; alhoewel de ondervinding ons leerd, dat de ontlasting van een gedeelte van dit vogt zelden toevallen veroorzaakt, en even zoo wel als

het

het waterige vogt binnen korten tyd herſteld wordt; DAVIEL (o) heeft dit reeds waargenoomen, en ik zelve hebbe het verſcheide maalen gezien. Behalven dit, zoo is de ſchielyke uitſpringing van het kriſtallyn altyd een groot nadeel in de uitneeming van de ſtaar, wyl de regenboog hier door zeer veel lydt, en zoo 'er al geene verſcheuring in dezelve voorvalt, worden ten minſten deszelfs vezelen, door de ſchielyke rekking die ze ondergaan, overweldigd, en verliezen hunne veerkragt, welke zomtyds door een verlamming van den regenboog gevolgd wordt (p). En zoo 'er een verſcheuring van eenige derzelver vezelen geſchiedt, wordt dit naderhand door de verandering van de figuur des oogappels gevolgd, welke verandering van figuur veroorzaakt, dat deze lyderen de verafſtaande voorwerpen geenzints zoo wel onderſcheiden.

2. Het waterige vogt ontlast zig ook voor dat de halve omtrek van het hoornvlies doorſneden is, en dit hebben wy reeds

 bo-

(o) *Memoires de l'Acad. Royal. de Chirurg. Tom. V. Pag.* 388.

(p) Zoodanig een toeval heb ik in 't jaar 1759 te *Parys* gezien in eenen lyder, welken de Heer POYET in het *Gasthuis der Barmhertigheid*, volgens zyn *methode* van de ſtaar *opereerde*. De Heer LAQUE heeft dit ook reeds over lang ondervonden in de lyderen naar de *methode* van DAVIEL *geopereerd*. Zie *Mem. de l'Acad. Royal. de Chirurg. Tom. V. Pag.* 397.

boven in het tweede nadeel van de *methode* van DAVIEL (XXVIII.) aangetoond ſchadelyk te zyn.

3. Men loopt volgens deze *methode* veel gevaar om een gedeelte van den onderſten rand van den regenboog weg te ſnyden, vermits de breedte van het mesje niet toelaat, om een genoegzaame opening tot doorgang van de ſtaar te verſchaffen, waar door de *operateur* verpligt is, wanneer de punt van het mesje aan de tegenovergeſtelde punt van inbrenging het hoornvlies doorboord heeft, naar om laag te ſnyden, om de doorſnyding van het hoornvlies in één halfmaanswyze figuur te voleinden.

§ XLII. De Heer WENCEL, welke hier en elders met zyne *operatie* zoo veel gerugts gemaakt heeft, volgt dezelfde manier van LA FAYE. Deszelfs *inſtrumenten*, waar van men in 't *Kweekſchool der Heelkunde, Waarn. XIV. Pag.* 56. de afbeelding vindt, ſchynen eenigzints met die van LA FAYE te verſchillen: dan ik vinde echter in een beſchryving van deze zyne *methode*, welke SCHAFFER (q) geeft, die hem te *Regensburg* in 't jaar 1761 deze *operatie* zag verrigten, dat dezelve in alle deelen met die van LA FAYE overeenkomen. Dit zoude my wel haast

(q) *Geſchichte des grauen ſtaars und der neuen operation &c.* *Regensburg* 1765.

haast doen twyffelen, of WENCEL de *inſtrumenten* van LA FAYE wel veranderd heeft; doch heeft hy dit gedaan, zoo ſchynt hy my ze in geenen deele verbeterd te hebben, wyl zy die netheid niet hebben als die van LA FAYE. Een van beiden is waar, of WENCEL moet zyne manier veranderd hebben, of de ſchryver van de waarneeming in 't *Kweekſchool der Heelkunde* of SCHAFFER moeten één van beiden ongelyk hebben.

§ XLIII. De Heer TENON heeft de *methode* van LA FAYE tragten te verbeeteren (r) door deszelfs mesje één lyn ſmalder en drie lynen korter te maaken; voor het overige is het aan 'tzelve gelyk, hebbende ook dezelve kromte op zyn plat (s). Hy verrigte de *operatie* op dezelfde wyze, maakende insgelyks een halfmaanswyze inſnyding in het hoornvlies, op een afſtand van een halve lyn van het harde oogvlies.

Wat de verkorting van 'tlemmet aanbelangt, hier in heeft hy zeekerlyk het mesje verbeeterd, want de lengte van dat van LA FAYE is overtollig, en kan in zommige omſtandigheeden hinderlyk zyn; maar wat aangaat dat hy deszelfs breedte maar tot één lyn gebragt heeft, hier in vermeerderd hy het gevaar in 't derde nadeel van de *methode* van LA FAYE (§ XLI) opgenoemd.

Hier

(r) *Theſes de cataracta* § *XXII. Pag.* 12.
(s) *Ibid. Vid. Tabul. Fig. V.*

Hier by heeft hy nog een *inſtrument* gevoegd, waar mede hy het kristallyne beursje doorſnydt, 't welke met het 5de *inſtrument* of de naald van DAVIEL overeenkomt, uitgenomen, dat het maar aan ééne zyde ſnydende, en aan d'andere zyde ſtomp en met een rug voorzien is, zoo dat deszelfs figuur aan de helft van het opklimmende gedeelte van een lelie zeer gelyk is (t). Hy meend door den rug van dit *inſtrument* de kwetzing van den regenboog te vermyden: doch het is uit de voordeelen van het *kystitome*, boven gemeld, reeds genoeg gebleken, dat het zelve de voorkeuze boven dit *inſtrument* verdiend. Voor 't overige zyn de voor en nadeelen van deze *methode* in alles aan die van LA FAYE gelyk.

§ XLIV. De Heer ZACHARIAS VOOGEL (u) heeft onlangs eene *methode* bekend gemaakt, welke dezelfde is als die van LA FAYE. Hy gebruikt 1) een mesje dat één lyn breeder is als dat van LA FAYE, doch voor 't overige in alle deelen met het zelve overeenkomt (v) 2) Een lepeltje gelyk aan dat van DAVIEL om de lap van het hoornvlies op te ligten, en daar na den uitgang van het kris-

(t) *Ibid. Vide Tabul. Fig. VI.*

(u) *Nova acta Physico Medica Academ. Natur. Curioſor. Tom. III. Obſervat. XXII. De operatione cataractæ nova per Extractionem lentis cryſtallinæ opacæ inſtituta.*

(v) *Ibid. Tab. III Fig. 2.*

kristallyn te begunſtigen (w). 3) Om het kris-tallyn uit zyn vlies los te maaken, het *kysti-tome* van LA FAYE, wiens busje, waar in het *lancet* verborgen zit, een weinig ge-boogen is (x). 4) Hier by heeft hy nog een tangetje gevoegd, waar mede het ver-duiſterde gedeelte van het kristallyne beurs-je kan gevat of afgerukt worden (y); of an-ders ſnydt hy het zelve met een kromme ſchaar af (z). 5) Eindelyk een goud ſpatelt-je in de gedaante van een myhrten blad (a) om dat doorgeſneden hoornvlies na de uit-neeming van het kristallyn wederom in or-de te brengen.

Het mesje één lyn breeder als dat van LA FAYE zynde, zoo kan men zulks als een voordeel aanmerken, vermits hy niet ge-noodzaakt is, naar om laag te ſnyden om de ſneede van het hoornvlies te voleinden, en dus ook zoo ligt geen gevaar loopt van den regenboog aan deszelfs onderſte gedeelte te kwetzen.

De bogt, welke het busje van deszelfs *kystitome* heeft, maakt de bewerking ook ge-makkelyker als met dat van LA FAYE, wiens busje regt is; om dat hier door het kris-

 tal-

(w) *Ibid. Tab. III. Fig.* 3.
(x) *Ibid.* ——— *Fig.* 4.
(y) *Ibid.* ——— *Fig.* 5.
(z) *Ibid.* ——— *Fig.* 6.
(a) *Ibid.* ——— *Fig.* 7.

tallyne beursje gemakkelyker kan geopend worden, zonder dat de hand, waar mede hy het *kystitome* bestierdt, hem belet te zien, wat hy doet; voor 't overige zyn de voor en nadeelen dezelfde met die van LA FAYE.

§ XLV. De Heer POYET heeft in 't zelfde jaar, wanneer LA FAYE zyne *methode* bekend gemaakt hadde, dezelve op zyne manier zoeken te verbeeteren: hy vondt een *instrument* uit, welks lemmet de gedaante had van een adderstong, hebbende de lengte van 2 duimen, en de breedte van 2 lynen; 't zelve is tweesnydende tot op zyn middenste gedeelte, en op een kleine afstand van deszelfs punt met een gaatje doorboord, waar door hy een draad stak, om, na met het *instrument* 't hoornvlies aan de zyde van den grooten ooghoek doorboord te hebben, daar mede een luts te maaken, ten einde (zoo hy meende) den oogbol te bepaalen geduurende de beurtelingsche beweegingen, die hy verpligt was met dit *instrument* te maaken om de doorsnyding van het hoornvlies te voleinden, en daar na de lap, die daar uit voortkwam, op te ligten, om des te gemakkelyker de doorsnyding van het kristallyne beursje, welke hy met de punt van dit zelfde *instrument* deedt, te kunnen verrigten. Dit *instrument* is in een heft bepaald, dat de lengte van 2 duimen

heeft

heeft (b). De *operatie* volgens deze *methode* geschiedt op dezelfde wyze als die van LA FAYE, alleenlyk met dit onderscheid, dat hier een draad gebeezigd wordt tot de gebruiken bovengemeld, en dat het kristallyne beursje met het zelve *instrument* geopend wordt.

§ XLVI. Schoon nu de voor en nadeelen van deze *methode* ook overéénkomen met die van LA FAYE, heeft zy echter nog eenige nadeelen, die haar gedeeltelyk byzonder zyn, en die zy gedeeltelyk met andere gemeen heeft:

1. Men loopt, door dien dit *instrument* tweesnydend is, niet alleen gevaar om den regenboog benedenwaarts te beleedigen gelyk in die van LA FAYE (XLI), maar zelfs ook bovenwaards.

2. Het gebruik van den draad maakt de *operatie* langduuriger, hindert dezelve, en is van weinig nut. De *operatie* is langduuriger, om dat het zoo aanstonds niet gelukt dezen draad zoodanig te krygen om het oogmerk 'er mede te bereiken, waar toe zy ingerigt is; ik heb zelfs den Heer POYET hier mede langen tyd zien doorbrengen, eer het hem gelukte. Dezelve is hinderlyk, om dat zy door het gaatje gestooken zynde, de

(b) *Memoir. de l'Acad. Royal. de Chirurg. Tom. V. Pag.* 399 & 400. *voyez Planch. XX. sur la lettre M.*

de insnyding volgt, en dus wordt daar door in het doorbrengen van het *instrument* door de voorste kamer van 't oog, niet alleen meerder tegenstand veroorzaakt, maar ook zoude, indien by ongeluk deze draad onder het *opereeren* komt te ontglippen, 't zelve zeer veel nadeel in de doorsnyding van het hoornvlies kunnen te weeg brengen. Eindelyk zy is van weing nut, om dat eensdeels door dezelve de oogbol in zyn beweeging niet genoeg kan bepaald worden, anderdeels om dat men veel gemakkerlyker de lap van het hoornvlies met een spateltje of *pincette* kan opligten of vatten als met een draad. Toen ik den Heer POYET in 't jaar 1759 deze *operatie* zag verrigten, nam hy, de moeielykheid van de aanwending van dezen draad bemerkende, het besluit, om voortaan deszelfs gebruik agter te laten.

3. Door de regtheid van het *instrument*, welke het met de naald van PALLUCCI (XXXVIII) gemeen heeft, vervalt zy ook in 't zelfde nadeel. De Heer POYET meende dat door de regtheid van zyn *instrument* de regenboog minder bloot gesteld is om gekwetst te worden; en dat zoo het een weinig op zyn plat gekromd was, de doorsnyding van het hoornvlies veel moeielyker zoude moeten geschieden. Wat het eerste aanbelangt, het tegengestelde daar

van

van is reeds beweezen in het 3de voordeel van de *methode* van LA FAYE; en opzigtelyk het laatste getuigen de Heeren MORAND en VERDIER beiden, in het verslag dat zy van deze *operatien* aan de Akademie der Heelkunde gedaan hebben, dat LA FAYE met zyn *Bistouri* zoo gemakkelyk gewerkt heeft als POYET met de zyne (c).

4. Wordt met dit *instrument* het *kristallyne* beursje geopend, en hier door vervalt hy in het 5de nadeel van de *methode* van DAVIEL (§ XXVIII).

§ XLVII. De *methode*, die de Heer SCHARP heeft uitgevonden, komt met die van LA FAYE zeer veel overéén; zy verschilt echter met dezelve hier in, dat het mesje minder lang is, dat het zelve van de punt af tot aan het heft in breedte toeneemt; en dat het zelve regt is, ten minsten hy spreekt van geen kromte op deszelfs plat. De lengte van het lemmet is in 't geheel 22 lynen, doch die van de sneede niet meer dan 10 lynen, het heeft op deszelfs grootste breedte 2½ lyn, is met een rug voorzien, en staat in een heft vast, dat de lengte van 4 duimen, en 3½ lyn over 't kruis heeft. Deszelfs manier van *opereeren*, komt ook in alle deelen met die van LA FAYE overéén, uitgenoomen, dat hy den oogbol met zyne vingers niet be-

(c) *Memoir. de l'Acad. Royal. de Chirurg. Tom. VI. Pag.* 349.

bepaald, gelyk LA FAYE doet, en dat hy in plaats van het kriſtallyne beursje met het *kystitome* of een naald te openen, dit met de punt van zyn mesje verrigt, en daar mede de ſtaar uit zyn beursje haald, zonder drukking op den oogbol te maaken, welke hy oordeelde ſchaadelyk te zyn (d).

§ XLVIII De voordeelen, welke deze *methode* boven alle de reeds gemelde heeft, en die haar in 't byzonder eigen zyn, zyn de volgende:

1. De kortheid van de ſneede van het mesje verhinderd, dat men de deelen in den grooten ooghoek niet zoo ligt kan kwetzen, gelyk met die van PALLUCCI en POYET.

2 Uit hoofde van de figuur van dit mesje, dat van de punt af langzamerhand in breedte toeneemt, ſnydt men veel gemakkelyker, dewyl de bolheid van het hoornvlies bewaard wordt, alzoo 'er zig in 't doorſteeken geen waterig vogt ontlast.

3. De breedte van het mesje een halve lyn meerder zynde als die van LA FAYE, zoo wordt het gevaar van het onderſte gedeelte van den regenboog te kwetzen eenigzints vermeeden, om dat men hier mede zoo veel niet naar om laag behoeft te ſnyden, om de half maanswyze figuur van het

(d) *Philoſoph. Tranſact. Vol. XLVIII. Part.* 1. *Pag.* 162 & 328.

het hoornvlies te eindigen.

§ XLIX. Deszelfs nadeelen zyn:

1. Dat de *operatie* geschiedt zonder bepaaling van den oogbol, en dit is schaadelyk gelyk in het 4de nadeel van de *methode* van DAVIEL (§ XXVIII.) gebleeken is.

2. De regtheid van het *instrument*, om reeden in het 2de nadeel van de *methode* van PALLUCCI (§ XXXVIII), en in het 3de van die van POYET (§ XLVI.) reeds gemeldt.

3. Het mesje is niet breed genoeg om in ééns zonder naar om laag te snyden een genoegzaame half maanswyze insnyding door het hoornvlies te doen, 't geen het gemeen heeft met dat van PALLUCCI, LA FAYE en derzelver navolgeren.

4. Dat men met het zelfde mesje het kristallyne beursje opend, het geen deze *methode* gemeen heeft met die van POYET, en dus vervalt men in 't zelfde nadeel van DAVIEL, als wy in het 5de van zyne *methode* (§ XXVIII) opgenoemd hebben.

§ L. YOUNG (e) een Heelmeester te *Edenburg* heeft ook eene *methode* bekend gemaakt, die met die van SCHARP in allen deele niet overeen komt. Deszelfs mesje heeft een lemmet, 't welke in 't geheel 24 lynen lang is, deszelfs sneede is van 17 lynen,

(e) *Essays and Observations Physic. and letter. Volum. II. Art. XXII. Pag.* 324.

nen, en op zyn breedſte heeft het 2½ lyn; het zelve is in een heft gevestigd, dat de lengte van 27 lynen, en 3 lynen dikte over 't kruis heeft (f). Om de lap van 't hoornvlies op te ligten, gebruikt hy een lepeltje (g) gelyk aan dat van DAVIEL, uitgenomen dat het zyne regt, daar dat van DAVIEL gebogen is; vervolgens om het kriſtallyne beursje te openen, neemt hy een gemeene ſtryknaald (h). Voor 't overige geſchiedt de *operatie* op één en dezelfde wyze als die van SCHARP. Om het weinige verſchil dat 'er in deze *methode* plaats heeft tusſchen die van LA FAYE en SCHARP, komen ook deszelfs voor en nadeelen met dezelve overéén.

§ LI. WARNER (i), een tweede navolger van SCHARP, verrigte zyne *operatie* even gelyk hy, maar met één mesje; Het zelve is iets verſchillende van dat van SCHARP: De lengte van deszelfs lemmet is in 't geheel 18 lynen, de ſneede 11 lynen, en in zyn breedſte 2 lynen; het zelve is in een heft gevestigd (k).

Om dat zyne wyze van *opereeren* van die van SCHARP eenigzints verſchild, zal ik in 't kort zyne manier beſchryven. Na dat de

(f) *Ibid. Tab. VII. Fig.* 3.
(g) *Ibid.* ——— *Fig.* 4.
(h) *Ibid.* ——— *Fig.* 5.
(i) *Caſes in Surgery, London* 1760. *Pag.* 87.
(k) *Ibid. Pl. II. Fig.* 1.

de lyder geplaatst is, laat hy een helper het bovenste ooglid met de vingers opligten, wel zorg dragende, dat'er geen drukking boven op den oogbol geschiedt: hy drukt met de voorste vingers van de linkerhand het beneedenste ooglid neerwaarts met even dezelfde voorzorge van geen drukking tegen den oogbol te maaken. Hy gebiedt den lyder zyn oogen zoo stil te houden als mogelyk is, en een weinig opwaarts en voorwaarts te zien. Op dit tydstip steekt hy zeer schielyk het mesje in 't oog digt by den omtrek van het hoornvlies, op de hoogte van het middenpunt van den oogappel, rigtende het zelve in een regte lyn tusschen den regenboog en het hoornvlies, tot dat de punt aan de tegenovergestelde zyde uitkome, en snydt vervolgens den halven omtrek van het hoornvlies door; het mesje steeds in 't oog houdende, trekt hy het zelven agterwaarts, en brengt deszelfs punt zorgvuldiglyk door den oogappel, waar door het kristallyne beursje verdeeld wordt: hy drukt dan met zyne voorste vingers den oogbol, terwyl hy het mesje noch in de voorste kamer van 't oog houdt om de lap van het hoornvlies op te ligten, en daar door de uitkooming van de staar te bevorderen.

In deze *methode* wordt, wel is waar, alle drukking zorgvuldiglyk vermeeden, maar

WARNER steld weder niets in deszelfs plaats, dat de beweegingen van den oogbol kan bepaalen, waar door het verrigten dezer *operatie* moeielyk is; om hier van overtuigt te zyn, behoeft men maar alleen zyn oogen te vestigen op de figuur van dit mesje, 't welk al te schielyk breed wordt, en daar door te veel tegenstand ontmoet. Hy zegt ook zelfs op een andere plaats (l): Dat deze *operatie* eigentlyk niet kan in 't werk gesteld worden, dan by sommige lieden, die het vermoogen hebben om de beweegingen van het oog te beletten. Dan ik geloove, dat de Heer WARNER veel moeite zoude hebben om lieden aan te treffen, die in een diergelyke omstandigheid zoo volstrekt meester over hunne oogen zyn. De reedenen daar van heb ik reeds in het 4de nadeel van de *methode* van DAVIEL (§ XXVIII.) opgenoemd.

De *operatie* wordt volgens deze *methode* veel schielyker ten einde gebragt als volgens de andere, om dat het kristallyne beursje oogenblikkelyk na de sneede, zonder het mesje uit de voorste kamer van het oog te neemen, geopend wordt: men verkort, wel is waar, hier door den tyd van de *operatie*, en verminderd daar door het getal der *instrumenten* tot op één, maar of men deze spoedi-

(l) *Ibid. Pag.* 89.

dige opening van het kriſtallyne beursje wel voor zoo voordeelig kan reekenen, weet ik niet. Want door de prikkeling, die 'er geſchiedt is, moet zekerlyk de te zaamtrekking van den regenboog zeer ſterk zyn; het kristallyn nu daar op zeer ſchielyk uitkomende, moet de regenboog zeer veel lyden. Het nadeel echter is zoo groot niet als van die geenen, welke het kriſtallyne beursje openen, op dat tydſtip wanneer de punt van het mesje den oogappel pasſeerd, en dus de *cataract* alreeds te voorſchyn komt, voor dat de ſneede van het hoornvlies volkomen geeindigd is. De verdere voor- en nadeelen van deze *methode* zyn dezelfde als die van SCHARP.

§ LII. Wy hebben tot nu toe gezien, dat de *methode* van LA FAYE, SCHARP, en hunne navolgeren, zeer veel overeenkomst hebben met den anderen, en dat derzelver voor- en nadeelen weinig van elkanderen verſchillen. Ik ga nu over tot de beſchryving van een *methode*, in welke het grootſte gedeelte der nadeelen van de voorgaande niet te vinden is. BERENGER (m), een Heelmeester

 in

(m) Hy heeft deze zyne *methode* aan de Koninglyke Akademie der Heelkunde te *Parys* voorgeſteld, welke echter niet goed gevonden heeft om dezelve aan te neemen, om welke reedenen is my onbekend. Het zy hoe 't wil, de Heer SABATIER Koninglyke *Demonſtrateur* te *Parys* liet in 't jaar 1759 op den 13den October

in *Provence*, is de uitvinder van dezelve, ſchoon de figuur van de naald van PALLUCCI hem hier toe geleegendheid gegeeven heeft.

De *inſtrumenten*, die ter bewerkſtelliging van deze *methode* noodzaakelyk zyn, zyn 1) een ſtompe ſtaale haak om het bovenſte ooglid op te ligten. 2) Een dubbelde *Errhine* of haakje, welkers punten zeer ſpits zyn, en met een lang heft voorzien. 3) Een *Biſtouri*, welkers ſneede een duim lang is, zynde ligtelyk gekromd, ſnydende alleen aan eene zyde, de breedte neemt langzamerhand toe tot op 3 lynen, zoo dat 't zelve buikig wordt, het heeft aan d'eene zyde een vlakke, en aan d'andere zyde een plat ronde oppervlakte, en is met een heft voorzien. 4) Een tangetje met een veer, 't welke door hem *valette à patin* genoemd wordt, en niet ongelyk is aan dat *inſtrument*, 't welke in de werken van AMBROSIUS PARE afgebeeld ſtaat, en door hem gebruikt wierdt om de ſlagader te vatten, wanneer hy de ligatuur aan dezelve wilde verrigten; het verſchild maar alleen met 't zelve in grootte (n).

De

ber den Heer MARTIN in 't openbaar in de Koninglyke Akademie der Heelkunde deze *methode* voorſtellen in een *Theſis de variis cataractam extrahendi modis*.

(n) Deze *inſtrumenten* vindt men agter de gemelde *Theſis* afgebeeldt.

De *operatie* met deze *inſtrumenten* geſchiedt op de volgende wyze. Na den lyder behoorlyk geplaatst te hebben, ligt men het bovenſte ooglid op, door middel van den ſtompen haak, en men geeft den zelven aan één helper over, die agter den lyder ſtaat, om hem vast te houden, en daar mede het ooglid opwaarts te ligten zonder drukking op den oogbol te maken. Ondertusſchen drukt de *operateur* het onderſte ooglid beneedenwaarts, om de puntige *Errhine* in het bindvlies te haaken, en daar door den oogbol in zyne beweegingen te bepaalen. Na dit gedaan te hebben, ſteekt men de punt van het *Biſtouri* door het hoornvlies op eenigen afſtand van deszelfs rand tot in de voorſte kamer van 't oog, en wel op zoodanige wyze, dat deszelfs vlakke oppervlakte na den regenboog gekeerd is; en men brengt het zelve in een regte lyn dwers door de voorſte kamer van 't oog, tot dat deszelfs punt het hoornvlies aan de tegen overgeſtelde zyde doorboord heeft. Daar na neemt men de *Errhine* en den ſtompen haak beiden weg, en men poogd door een ligte drukking het kriſtallyn te doen te voorſchyn komen. Doch zoo dit niet gelukt, vat men de lap van het hoornvlies met het tangetje, of *valette à patin*, aan, en ligt dezelve op, om des te gemakelyker het kriſtal-

 ly-

lyne beursje met de punt van 't zelfde mesje te kunnen doorſnyden, waar na de ſtaar, of van zelfs, of op de geringſte drukking, uitvalt. (o).

§ LIII. De voordeelen van deze *methode* zyn:

1. Het bovenſte ooglid kan door middel van den ſtompen haak opgeligt worden, zonder dat 'er eenige drukking van boven op den oogbol geſchiedt. Men heeft, wel is waar, dezen haak niet altyd noodig, men kan ze meeſtentyds ontbeeren, wyl zy alleen maar te pas komt in die gevallen, in welke de lyderen zeer gevoelig zyn, en waar in de ſtuiptrekkende beweegingen in de oogleeden zomtyds zoo ſterk zyn, dat 'er geen mogelykheid is om het bovenſte ooglid door middel van de vingers opgeligt te houden.

2 Door middel van de *Errhine*, welke in het bindvlies gehaakt wordt, wordt de oogbol bepaald, zonder dat 'er drukking op denzelven geſchiedt, en hier door wordt de inſnyding in het hoornvlies niet alleen gemakkelyker maar ook zekerder volvoerd.

3 Uit hoofde van de breedte van het *biſtouri* wordt belet, dat het hoornvlies niet plat wordt geduurende de ſnyding; door dien zoo dra de punt van 't zelve de tegenover

(o) *Ibid. pag.* 5.

overgeſtelde zyde van het hoornvlies doorboord heeft, ook de halve omtrek van 't hoornvlies zig doorgeſneeden bevindt; Een voordeel, 't welke by alle de voorige *methoden* geen plaats heeft, en in welke het waterige vogt geheel ontlast wordt, voor dat de ſneede voleindigd is.

4. Door de ligte bogt, welke het lemmet van dit *biſtouri* op zyn plat heeft, wordt belet, dat men, in 't doorgaan van de voorſte kamer van het oog, den regenboog zoo ligt met de punt niet zal kwetzen, gelyk in alle de *methoden*, welke ik na die van LA FAYE en TENON aangehaald heb, veeltyds geſchiedt, om dat hunne mesjes regt zyn.

5. Door de bolle oppervlakte, welke het *biſtouri* heeft, en die in de doorſnyding na de zyde van het hoornvlies gekeerd moet zyn, wordt te weeg gebragt, dat de ſneede veel netter geſchiedt: vermits deze vlakte de bolheid van het hoornvlies onderſteund, en dus in de doorſnyding gelykelyk draagt.

§ LIV. Deze *methode*, hoe voordeelig anderzins, heeft echter ook haare nadeelen:

1. De *Errhine* heeft men bevonden zeer moeielyk in 't gebruik te zyn; want hier mede kan het bindvlies niet gemakkelyk gevat worden, om reden van dezelfs figuur (p).

2. Het

(p) In een Kas met *Inſtrumenten*, welke eenige Heelmees-

2. Het *biſtouri* wordt al te ſchielyk buikig, en hier door wordt de tegenſtand in in het doorſnyden van het hoornvlies vermeerderd, en de inſnyding niet alleen moeielyk ten einde gebragt, maar ook om dezen tegenſtand te overwinnen brengt men ongevoelig eenige drukking op den oogbol te weeg, die ik meermaalen gezegt heb ſchaadelyk te zyn.

3. Het tangetje, of *valette à patin*, geſchikt om de lap van het hoornvlies op te [illegible] lig-

meesteren in deze Stad onder elkanderen tot algemeen gebruik hebben opgerigt, en alhier op het *Theatrum Anatomicum* bewaard wordt, vindt men twee tangetjes, één met een veer, en een ander zonder veer, welke tot het zelfde gebruik geſchikt zyn, en waar mede men het bindvlies veel gemakkelyker vatten kan. Door de ondervinding echter heeft men bevonden, dat het bindvlies, van een zeer los weefzel zynde, dikwils uitſcheurd, ja dat men ten einde het oog zeeker te bepaalen, genoodzaakt is van met de ſcherpe puntjes van deze tangetjes, als mede van de *errhine* van BERENGER, het harde oogvlies zelve te vatten. Ik heb, wel is waar, verſcheide maalen gezien, dat hier op niet de geringſte toevallen volgden, maar ook in tegendeel heb ik gezien, dat het heevige ontſteekingen ten gevolge hadde, die men niet anders als aan het gebruik van deze *inſtrumenten* konde toeſchryven. En in der daad door het vatten van het harde oogvlies met deze haakjes of tangetjes heeft men dezelve toevallen te verwagten als met de ſteeking van de naald in de neerdrukking van de ſtaar, men kwetst hier niet alleen het bindvlies, het *aponeurotisch* uitbreidzel van de regte ſpieren van 't oog en het harde oogvlies, maar zelfs kunnen deze haakjes tot in het vatagtige vlies en netvlies doordringen, en zomtyds eenige vezeltjes van de *nervi ciliares* kwetzen.

ligten, werkt door een veer, welke, aan zig zelven overgelaaten, de blaaren van het tangetje doed sluiten, waar door het hoornvlies gevat zynde, deszelfs vezelen zamengedrukt worden, 't welk naderhand vlakken op het hoornvlies te weeg brengt, die den doorgang der lichtstraalen kunnen verhinderen (q).

§ LV. De Heer TEN HAAFF, Heelmeester binnen deze Stad, heeft, in zyne korte verhandeling over de *operatie* van de staar in 't jaar 1761 uitgegeeven, eene *methode* bekend gemaakt, die hier in bestaat. 1) In plaats van den stompen haak, waar mede BERENGER het bovenste ooglid opligt, heeft hy een dubbelden stompen haak of soort van oogspiegel, om het bovenste ooglid als tot één te vouwen, en den oogbol eeniger mate te ondersteunen. 2) Een mesje, 't welke in figuur met dat van BERENGER overéénkomt, uitgenoomen, dat 't zelve 1 lyn smaller, minder buikig, puntiger en aldaar tweesnydend is. 3) Een lepeltje, gelyk aan dat, 't welke DAVIEL gebruikte, uitgenoomen

 men

(q) Men zoude my als te partydig kunnen aanmerken, dat daar ik de veelheid der *instrumenten* als een nadeel in de *methode* van DAVIEL aangemerkt heb, en dezelve in deze *methode* byna even zoo groot is, ik het zelve met stilzwygen voorby gaa. Edoch men moet opmerken, dat onder het aantal *instrumenten* in deze *methode* 'er maar één is om het hoornvlies te openen, daar hy 'er drie toe noodig had.

men dat het blaadje rond, en het *instrument* regt is, daar dat van DAVIEL eirond en geboogen is; 't zelve is geschikt om de lap van het hoornvlies op te ligten. 4) Een puntige snydende naald, gelyk aan die van DAVIEL, uitgenoomen dat deze regt is, daar die van DAVIEL geboogen is; hier mede maakt hy de staar van zyne banden los, waarin zy beslooten is. 5) Een *pincette* of tangetje, waar mede men eenige overgebleevene vliesjes van het kristallyne beursje kan vatten. Deze *methode* heeft dezelfde voor- en nadeedeelen als die van LA FAYE, en SCHARP.

§ LVI. PELLIER, *Chirurgyn* en *Oculist* te *Barleduc*, heeft in 't jaar 1764. in de maand April aan de Koninglyke Akademie der Heelkunde te *Parys* de volgende *methode* medegedeeld. Hy gebruikt 1) Een metalen band dien hy *diadéme* noemd, welke van binnen met fluweel bekleedt is, en waar aan een stompe haak gevoegd is; dit werktuig is geschikt om het bovenste ooglid onder de *operatie* opwaarts te houden. 2) Een mesje onderscheiden van dat van LA FAYE, 't welke hy *keratome simple* noemd, 't zelve is op deszelfs sneede bol, en heeft de gedaante van een wassende maan, zynde aan de punt smal, pyramiedsgewyze, en tweesnydende, eindigende in de gedaante van een staart van schoppen-aas. Om het hoorn-

vlies

vlies te doorſnyden. 3) Een *kystitome*, welke van die van LA FAYE daar in onderſcheiden is, dat deszelfs lemmet krom gebogen en door een *cijlindrike* plaat verborgen is, welke beweeglyk aan deszelfs uiteinde uitgehold is, om het kriſtallyne beursje te openen. 4) Een lepeltje om het kriſtallyne vlies te zuiveren, na de uitneeming van het kriſtallyn. 5) Eindelyk regte en kromme kleine tangetjes om den uitgang van de ſtaar te begunſtigen (r).

Schoon PELLIER in zyne Verhandeling alle de *methodens* opgeeft, en in 't geheel van die van BERENGER niet gewaagt, zoo komt echter deszelfs manier zeer veel met dezelve overéén, vooral ten opzigte van deszelfs werktuig, waar mede hy het bovenſte ooglid opligt, en in de figuur van zyn *keratome*.

§ LVII. Deze *methode* heeft geen één voordeel boven die van alle de reeds opgenoemde:

1. Betreffende deszelfs *diadême* of metalen band, waar aan een ſtompe haak gevoegd is, om het bovenſte ooglid geduurende de *operatie* op te ligten: hiermede verrigt hy het zelve als met den ſtompen haak van BERENGER, waar mede men het bovenſte ooglid opligt zonder drukking op den oogbol te maaken, en ik

(r) *Disſertation ſur la cataracte.*

ik voor my zoude liever op de hand van een voorzigtigen helper vertrouwen, die met den ſtompen haak het bovenſte ooglid opwaarts houdt, als op een band waar aan de ſtompe haak gevoegd is.

2. Uit de overeenkomst van figuur van deszelfs *keratome* met het *biſtouri* van BERENGER heeft het dezelve voordeelen als in het 3de en 4de voordeel van de *methode* van BERENGER (§ LIII.) gezegt is.

3. Door zyne *kystitome* heeft deszelfs *methode* dezelfde voordeelen als in het 4de, 5de en 6de voordeel van LA FAYE (§XL.) gezegt is; en door de kromte van deszelfs lemmet mede het zelfde voordeel als wy in het tweede van de *methode* van VOOGEL (§ XLIV.) gemeld hebben.

§ LVIII. Wat aangaat deszelfs nadeelen: Om dat hy van niets ſpreekt om 't oog te bepaalen geduurende de *operatie*, zonder drukking op het zelve, zoo vervalt zyne *methode* in 't zelfde nadeel als ik hier omtrent in de *methoden* van DAVIEL (§ XXVIII.) LA FAYE (§ XLI.) en SCHARP (§ XLIX.) opgenoemd hebbe. Voor 't overige zyn de verdere nadeelen dezelfde als die van BERENGER.

§ LIX. De Heer PALLUCCI heeft de beſchryving van een nieuw *inſtrument* waereldkundig gemaakt, dat met zyne in §XXXIV. reeds

reeds beſchreevene naald veel overeenkomst heeft. Hy begreep gemakkelyker en veiliger te zullen *opereeren*, wanneer hy aan de buikige ſneede van zyn eerſte *inſtrument* meerder afſtand van de naald gaf, en het zelve geheel en al van de naald onderſcheidde, en in een ſcheede verbergde; ten dien einde dagt hy een *inſtrument* uit, 't welke uit 3 ſtukken zaamgeſteld is, namentlyk uit een heft, naald en lemmet (s). De naald is niet rond maar volmaakt plat, om dat zy vooreerst zeer ſcherp aan beide zyden als ook aan de punt ſnyden zoude, ten anderen, dat zy gemakkelyk zoude kunnen omgedraaid worden; de geheele lengte van deszelfs hals is met een zeer gladde groef uitgehold, in welke het lemmet onder de *operatie* uitloopt. Het heft beſtaat uit een zilver kokertje, waar in van binnen noch een kleinder gevoegd is, geſchikt om de ſtaaf van het lemmet te bevatten; het heft heeft aan dat gedeelte, 't welke de naald met het heft vereenigd, een diepe ſpleet, waar uit twee vlaktens of zilvere plaatjes van dezelve figuur als het lemmet te voorſchyn komen, tusſchen welke plaatjes de ſneede van het lemmet verborgen zit. Het lemmet heeft geen meerder dikte dan een ge-

(s) *Diſcriptio novi inſtrumenti pro cura cataractæ. Vide Tabul. Fig.* 3, 4, 5, 6 & 7.

gemeen *lancet*; op deszelfs vlakte, welke onder de *operatie* na den regenboog gekeert is, is het bol; aan deszelfs geheele sneede zeer scherp; deszelfs staaf maakt een vierzydige figuur, op dat het in deszelfs eige kokertje bovengemeld zeer vast zoude verzeekerd zyn; aan het uiteinde is een klein rond plaatje gevoegd, waarop onder de *operatie* de vinger gezet, en zagtelyk gedrukt wordt, om het lemmet uit deszelfs scheede te doen te voorschyn komen (t).

De *operatie* met dit *instrument* geschiedt op de volgende wyze; na alles bereidt, en den lyder geplaatst te hebben, neemt de *operateur* (veronderstellende dat het linker oog moet *geopereerd* worden) den oogspiegel, en plaatst denzelven op het aangedaane oog om de oogleeden van elkanderen, en 't oog onder de doorsteeking met de naald onbeweeglyk te houden; vervolgens neemt hy met de regterhand het *instrument* op zoodanige wyze, dat de beide zyden van de naald boven en onderwaards gekeerd zyn. Hy steekt deszelfs punt op het punt X. *Fig.* 2. in het hoornvlies tot in de voorste kamer van het oog, dezelve zoodanig rigtende, dat zy in het tegenovergestelde punt Z. weder uitkomt (u): Het hoornvlies doorgestoo-

(t) *Ibidem* § XI. *Pag.* 44—47.

(u) De Heer PALLUCCI geeft in zyn gemelde werk de

ſtooken zynde, kan het oog zig niet meer beweegen; hierom neemt de *operateur* den oogſpiegel weg, en drukt met één of twéé vingers van dezelfde hand het onderſte ooglid neerwaards, en een helper, die agter den lyder geplaatst is om het hoofd vast te houden, ligt het bovenſte ooglid opwaards; hy keerd dan het *inſtrument* benedenwaards om, en de voorſte vinger op het plaatje geplaatst hebbende, drukt hy dit zoo lang tot dat het ſnydende lemmet te voorſchyn komt, en het hoornvlies genoeg doorgeſneeden is. Dit gedaan zynde, zoo neemt de *operateur* het *inſtrument* weg, en het grootſte gedeelte van de *operatie* is ten einde gebragt (v).

Om het kriſtallyne beursje te openen, gebruikt hy of de naald van het *inſtrument* om het zelve te doorſnyden, of, wanneer de ſtaar vast gehegt is aan den regenboog, een byzonder *inſtrument* even als een vorkje gemaakt, 't welke hy *forceps* noemd (w), en drukt daar mede de ſtaar inwaards, en trekt dan weder uitwaards, en met deze herhaalde beweegingen houdt hy aan tot dat de vasthegting vernietigd is. Zie daar eene *methode*, welke zeer fraai uitgedagt is

en

de afbeelding van een oog, waar op de gemelde punten afgeteekend ſtaan.

(v) *Ibid.* § *XII. Pag.* 47, 48, 49.

(w) *Ibid. Tab. Fig.* 8.

en waar in 's mans vernuft doorſtraald; onderzoeken wy nu de voor en nadeelen, om te zien of zyne *inſtrumenten* ook aan de inzigten van de *operatie* zelve voldoen.

§ LX. De voordeelen, die deze *methode* bezit, zyn de volgende:

1. De naald het hoornvlies doorboord hebbende, zoo bepaald het *inſtrument* het oog teffens, en men heeft dus in de doorſnyding van het hoornvlies geen oogſpiegel, haakje, of vinger, noodig om het oog te bepaalen.

2. Door het uitkomende lemmet wordt het hoornvlies op zoodanige wyze doorſneeden, dat 'er zig geen waterig vogt ontlast.

3. Door dit zelfde lemmet wordt 'er een inſnyding van een halfmaanswyze figuur geformeerd; dezelve inſnyding is op een genoegzaamen afſtand van het middenpunt van den oogappel verwydert, waar door het lidteeken, dat daar uit gebooren wordt, tot geen verhindering aan den doorgang der lichtſtraalen kan ſtrekken. Eindelyk, de omtrek van de inſnyding verſchaft na het opligten van 't hoornvlies een opening overeenkomſtig de breedte van de *cataract*, zoo dat dezelve daar door gemakkelyk pasſeeren kan.

4. De inſnyding is hier bepaald, en kan

niet

niet grooter of kleinder zyn, en blyft altyd op den zelfden afſtand van het harde oogvlies en den oogappel, onder voorwaarde echter, dat de *operateur* de naald naauwkeurig op gemelde punten X en Z doet in en uitkomen, en hy het *inſtrument*, na dat de naald het hoornvlies op gemelde punten doorboord heeft, in een behoorlyke rigting keerd, gelyk in de manier van *opereeren* bovengemeldt; anderzints zoude men hier door de figuur van de inſnyding niet alleen veranderen, maar ook, indien men lager begon met de doorſteeking van de naald, wel den geheelen onderſten omtrek van den regenboog wegſnyden.

§ LXI. De nadeelen, aan deze *methode* verknogt, zyn:

1. Het *inſtrument* is al te veel zaamgeſteld voor zoo een teer deel als het oog, want door dezelve wordt de bewerking moeielyk gemaakt; en gevolgelyk kan men het niemand aanraden om de *operatie* met dit *inſtrument* te onderneemen, ten zy hy zig zelven hier in veel geoeffend hebbe.

2. Uit hoofde van de ſubtielheid van de groef, waar in het lemmet uitloopt, zoude deze *operatie* zomtyds gevaarlyk kunnen zyn, indien de punt van het lemmet hier eenigen tegenſtand ontmoetede.

3. De te groote afstand van de punt der naald van den buik der sneede is in de *operatie* hinderlyk; doordien men alle zorgen moet aanwenden om geen kwetzing in den grooten ooghoek te veroorzaaken.

4. Door de omkeering van het *instrument* (welke men verpligt is te doen, na dat de naald het hoornvlies doorstoken heeft, om de doorsnyding met het lemmet te doen) worden de vezelen van het hoornvlies uitgerekt, waar door het begin der wonde een stompen hoek verkrygt, die deszelfs geneezing kan vertraagen.

5. De dikte van het voorste einde van het heft moet zeer hinderlyk zyn in de *operatie*, dewyl de afstand van den buik der sneede zeer gering is, door welke dikte 'er een rekking van de doorgesneede vezelen veroorzaakt wordt, die in de uitkoming van het lemmet de vezelen eer doet verscheuren als doorsnyden; vooral wanneer de oogbol zeer diep in de ooghole geleegen is.

6. De buikige sneede van het lemmet moet, wanneer zy het hoornvlies zal doorsnyden, (hoe scherp ook deszelfs sneede is) zeer veel tegenstand ontmoeten, vermits 'er een meerder afhellende vlakte in de sneede vereischt wordt om gemakkelyk te doorsnyden, vooral op een deel gelyk het hoorn-

hoornvlies, 'twelke zomtyds voor de ſnee-de wykt; hier door gebeurd het, dat, wanneer door de drukking van het lemmet de bolheid van 't hoornvlies veranderd, men niet altoos verzeekerd is van de inſnyding een halfsmaanswyze figuur te geeven.

7. De inſnyding is door dit *inſtrument* bepaald, 't geen ik als een 4de voordeel in deze *methode* (§ LX.) opgenoemd heb; Edoch dit heeft maar alleen in zoo verre plaats als hy, die *opereerd*, de regelen in de manier van *opereeren* opgegeeven met de grootſte naauwkeurigheid in agt neemd, anderzints vervalt hy in die ongemakken in 't 4de voordeel opgenoemd. Deze regelen nu in agt te neemen valt zeer moeielyk, want men kan de plaats van inſteeking hier niet wiskunſtig afmeeten, dit moet alleen by gisſing geſchieden. Het zelfde, wel is waar, heeft ook plaats in andere *methoden*, maar indien het gebeurd, dat men het punt van inſteeking te laag begonnen heeft, is men altyd meester om het *inſtrument* zoodanig te rigten, dat de halve omtrek van de inſnyding een genoegzaamen afſtand van het harde oogvlies afblyve. Met dit *inſtrument* is men geen meester zulks te doen, vermits het lemmet in de groef van de naald bepaald is, en zoo dra de doorſteeking met de naald geſchiedt is, moet

 de

de figuur van de insnyding gelyk zyn aan die van 't lemmet.

8. Dit *instrument* vervalt in 't zelfde nadeel van de *instrumenten*, welke regt zyn.

B E S L U I T.

§ LXII. Om nu uit alle deze onderlinge vergelykingen van de verschillende manieren om de staar uit te neemen eene zekere en veilige *methode* te vormen, die niet alleen op de kennis van het maakzel, en de zaamstelling der deelen, die door deze *operatie* beleedigd worden, gegrond is, maar ook op een gegronde redeneering, en een beoëffenende ondervinding steund, zoo zal het noodzakelyk zyn eenige herhaalingen te doen van zommige der voor- en nadeelen in de bovengenoemde *methoden*.

§ LXIII. *Het oog*, wil men de *operatie* zeeker en veilig ten einde brengen, *moet bepaald worden*. Dit is een stelregel, die men in 't algemeen moet in agt neemen: Zommigen zyn hier voor, en anderen teegen: DAVIEL (§ XXVIII.) SCHARP (§ XLIX.) en WARNER (§ LI.) bepaalen het oog niet geduurende de bewerking, en dit hebben wy als een nadeel in hunne *methoden* aange-

gemerkt. Zy echter, die voor de bepaaling van het oog zyn, vervallen wederom in andere nadeelen; daar de eerften het oog op zig zelven laaten, maaken de laatften eene drukking of prikkeling, die niet dan nadeelig zyn kan. Het eerfte, namentlyk de drukking, veroorzaaken LA FAYE (§ XLI.) en zyne navolgeren door de bepaaling van het oog met hunne vingeren, en COLUMBIER (§ XXXIII.) door zyn oogfpiegel; en het laatfte, te weten de prikkeling, brengt BERENGER (§ LIV.) te weeg door het aanwenden van zyne *errhine*. Dan hoe zal men de bepaaling bewerkftelligen, dat zy geen van alle deze nadeelen ten gevolge hebbe, en noch drukking, noch prikkeling, noch eenige beleediging aan het oog veroorzaake?

De Heer LE CAT heeft onlangs een zoort van oogbepaaler uitgevonden, die aan deze drie gemelde inzigten fchynt te voldoen. Het is een zilver *inftrument*, dat hy *ophthalmoftate* noemd, waar mede hy de beide oogleeden van elkander en verwyderd houdt, zonder eenige drukking op den oogbol te maaken. Wanneer hy de *operatie*, by voorbeeld, op het linkeroog in 't werk fteld, zoo neemt hy het *inftrument* in zyn linkerhand, verwyderd de beide oogleeden van elkanderen om het *inftrument* te plaatzen, 't geen op

zoo

zoo een wyze geschiedt, dat alleen het bindvlies tegen den buitensten hoek van de oogholte bepaald wordt; waar door het oog onbeweeglyk blyft, en dus het punt van drukking maar alleen tegen den uitwendigen rand van de beenige oogholte geschiedt. Dit *instrument* is aan deszelfs voorste gedeelte buigzaam gemaakt, om den ring naauwer of wyder te buigen naar de grootte van de oogholte; ook heeft men, om deszelfs bogt, een regter en een linker noodig, wanneer men de *operatie* op beide de oogen wil verrigten. Wanneer dit *instrument* op gemelde wyze geplaatst is, heeft hy geen helper noodig om het bovenste ooglid op te houden, hy houdt den oogbol hier door onbeweeglyk, zonder eenige drukking op den zelven te maaken, en de dunheid van den ring, waar mede het oog bepaald wordt, laat hem plaats genoeg over, om met gemak het hoornvlies te kunnen doorsnyden. Dit *instrument* is gewis het beste, dat men tot noch toe uitgedagt heeft om het oog te bepaalen. Zie *Fig.* I. II. & III. (x).

§ LXIV Als

(x) Het is in 't algemeen bekend, dat *in den natuurlyken staat het eene oog het andere in deszelfs beweeging volgt*; *en dat beide oogen oogenblikkelyk geene verschillende rigting kunnen aannemen.* Dit heeft my in gedagten gebragt, of het niet mogelyk zyn zoude, om, wanneer men het één oog

§ LXIV. Als een tweede nadeel in de *methode* van DAVIEL (§ XXVIII.) heb ik opgegeeven, dat zig het waterige vogt geheel ontlast, voor dat de halfmaanswyze inſnyding van het hoornvlies voleindigd is. In die van LA FAYE (§ XLI.) SCHARP (§ XLIX.) en hunne navolgeren heb ik aangetoond, dat de mesjes te ſmal waaren om in ééns de doorſnyding van het hoornvlies te eindigen zonder naar om laag te ſnyden, 't geen het zelſde nadeel na zig ſleept, te weeten, dat het waterige vocht zig geheel ontlast, voor dat de inſnyding van het hoornvlies geeindigd is. Ik heb als een nadeel in de *methode* van BERENGER (§ LIV.) en in de laatſte van PALLUCCI (§ LXI.) aangemerkt, dat het mesje al te ſchielyk bui-

oog bepaald, het andere (op 't welke de *operatie* geſchieden moet) onbeweeglyk te houden. Hier omtrent heb ik reeds verſcheide proeven op ſchaapen en honden genomen, doch tot hier toe in 't algemeen niet kunnen beſluiten, of het één oog door de bepaaling van het ander onbeweeglyk blyft; op eenigen is het my gelukt, en by anderen wederom niet. Zoo men echter hier van ten vollen konde verzeekerd zyn, zoude men daar uit groot voordeel voor de *operatie* van de ſtaar kunnen trekken, alzoo dan het oog, daar de *operatie* op geſchiedt, aan geene drukking hoe genaamd zoude onderheevig zyn, en de *operatie* veel gemakkelyker zoude kunnen bewerkſtelligd worden. Men zoude wel is waar de *operatie* op beide oogen niet te gelyk kunnen verrigten, alzoo het ééne *geopereerd* zynde daar op geen bepaaling zoude kunnen geſchieden. Dan het zy genoeg, wanneer men maar eenig gering voordeel daar mede kan behaalen.

kig wierdt, waar door de tegenstand in de doorsnyding van het hoornvlies vermeerderd wordt. Verders heb ik de regtheid van de naald van PALLUCCI (§ XXXVIII.) en van 't mesje van POYET (§ XLVI.) afgekeurt, alzoo men daar door niet alleen gevaar loopt om den regenboog, wanneer het de voorste kamer van 't oog passeerd, te kwetzen, maar ook om de deelen, in den grooten ooghoek geleegen, te beleedigen. Eindelyk in de *methode* van POYET (§ XLVI.) heb ik als een nadeel opgenoemd, dat deszelfs mesje tweesnydende was, waar door het gevaar van de kwetzing van den regenboog vermeerderd wierdt.

Om nu alle de gemelde nadeelen te vermyden, zoo is noodzakelyk, dat het mesje, waar mede men het hoornvlies doorsnydt, van zoodanig een figuur is, dat het zelve in éèns de halfmaanswyze insnyding voleindigd, zonder dat men genoodzaakt is om het zelve naar beneden te rigten: Is dit zoo, dan moet de breedte van 't lemmet ingerigt worden na den middenlyn van de *spheer* van het hoornvlies; deze nu heb ik gezegd volgens de waarneemingen van PETIT (§ XI.) te zyn 7, 7¼, tot 7½ lyn. Wyl men nu genoodzaakt is de insnyding op de helft van dezen middenlyn te beginnen, wil men aan 't kristallyn een vryen doorgang verschaffen,

zoo

zoo blyft 'er een halve middenlyn van $3\frac{1}{2}$ tot $3\frac{3}{4}$ lyn over; deze halve middenlyn kan echter in 't geheel niet doorgeſneeden worden, om reden van de vasthegting van den regenboog, die daar door zoude vernietigd worden; hierom moet men de inſnyding beginnen, en eindigen op een afſtand van een halven lyn van den rand van het hoornvlies, en dus blyft 'er maar alleen een halven middenlyn van 3 á $3\frac{1}{4}$ lyn te doorſnyden; hier uit volgd nu, dat het lemmet van het mesje niet meer dan 3 lynen breedte hebben moet. Deze breedte moet echter maar alleen plaats hebben aan den buik van de ſneede, maar aan zyn punt zeer fyn zyn om des te gemakkelyker het hoornvlies te kunnen doorſteeken, en derhalven ook aldaar tweeſnydend zyn, doch niet verder als aan de punt, om niet in het eerſte nadeel van de *methode* van POYET (§ XLVI.) te vervallen, en den regenboog van boven te kunnen kwetzen; van de punt tot aan den buik van de ſneede moet de breedte van het lemmet van langzamerhand toeneemen, gelyk gezegt is, tot op 3 lynen, zoo dat het zelve niet al te ſchielyk buikig wordt; en om hier wel te ſlaagen, moet de afſtand (a) tot aan den buik van de ſneede (b) *Fig.* IV. zyn 11 lynen; hier door belet men, dat het lemmet geen al te grooten tegenſtand in het

 door-

doorſnyden van het hoornvlies ontmoet. Het lemmet moet op zyn plat eenigzints gebogen of gekromt zyn zoo als in *Fig.* V. afgebeeld wordt, zoo dat het zelve ſcheppende is, om in de doorſnyding van het hoornvlies de punt van den regenboog verwyderd te houden. Deszelfs voorſte oppervlakte moet eenigzints bol zyn, gelyk door (e) *Fig.* IV. aangetoond wordt, om de ſneede zoo veel te netter te doen, doordien deze oppervlakte de bolheid van het hoornvlies onderſteund; om reeden nu van deze kromte en de bolheid op deszelfs voorſte oppervlakte zyn 'er twee noodig, een regter en een linker, om op beide oogen de *operatie* te kunnen verrigten. Het lemmet moet zeer dun zyn, en geen meerder dikte hebben als een halven lyn, gelyk mede door (e) *Fig.* IV. aangetoond wordt, niet alleen om den tegenſtand in de doorſnyding te verminderen, maar ook wegens den geringen afſtand, die 'er is tusſchen den regenboog, en de binnenſte oppervlakte van het hoornvlies, welke niet meer dan $\frac{2}{3}$ of 1 lyn bedraagd, (§ XVII.) Eindelyk dit lemmet, welks geheele lengte op 24 lynen uitloopt, is in een plat agtkantig heft gevestigd, dat de lengte heeft van 3$\frac{1}{2}$ duim, om des te gemakkelyker daar mede te kunnen werken. Uit de beſchryving van dit *bis-*

touri,

touri ziet men zeer klaar, dat 'er geen van alle de nadeelen, by de vorige *methoden* opgenoemd, in te vinden zyn, en dat hetzelve maar alleen 't verbeterde *bistouri* van BERENGER is, 't welke alle de vereischte hoedanigheeden bezit, om het hoornvlies te kunnen doorſnyden zonder in eenige der nadeelen, by de voorige *methoden* opgegeeven, te vervallen.

§ LXV. Uit het 4de, 5de, en 6de voordeel van de *methode* van LA FAYE (§ XL.) is zeer klaar gebleeken, dat deszelfs *kystitome* om het kriſtallyne beursje te openen verre den voorrang verdiend boven eenig ander werktuig hoe genaamd, hierom verkieze ik het zelve; op het voetſpoor echter van VOOGEL (§ XLIV.) en PELLIER (§ LVII.) heb ik deszelfs voorſte gedeelte of ſcheede, waar in het *lancet* verborgen is, eenigzints geboogen, om des te gemakkelyker daar mede te kunnen werken, want door de regtheid van het *kystitome* van LA FAYE wordt te weeg gebragt, dat de hand, waar in het werktuig gehouden wordt, eenigzints belet te zien, wat 'er in 'toog omgaat, en om dit nog meerder te begunſtigen, heb ik aan de ſcheede meerder lengte gegeeven als dat van LA FAYE bezit. *Zie Fig.* VII. & VIII. Eindelyk om den uitgang van het kriſtallyn te bevorderen, verkieze ik het goude lepeltje van DAVIEL. *Zie Fig.* VI.

§ LXVI. Om nu de *operatie* met bovengemelde werktuigen te doen, plaatſt men den lyder volgens gewoonte op een ſtoel, na hem alvoorens het gezonde oog, 't welke niet geopereerd moet worden, door een *longuette* bedekt te hebben; men laat zyn hoofd tegen de borſt van een helper, die agter hem ſtaat, onderſteunen, welke hem het hoofd met beide zyne handen onbeweegלyk houdt. De *operateur* plaatſt zig vervolgens voor den lyder naar zyne verkiezing; ik voor my bevinde het gemakkelykſte te zyn, den voet op een nevenſtaande ſtoel te zetten, zoo dat de elleboog op de gebooge knie kan ruſten, en de hand daar door een vaſt punt verkrygt, zoo dat dezelve de *operatie* zonder eenige beeving kan verrigten. Veronderſtellende nu, dat het linkeroog moet *geopereerd* worden, dan neem ik met de linkerhand het *ophthalmoſtate* van den Heer LE CAT, en met de regterhand verwydere ik de twee oogleeden van elkanderen, zoo dat ik het voorſte gedeelte of den ring van het *inſtrument* tusſchen dezelve kan plaatzen, om het bindvlies met deszelfs voorſte gedeelte tegen den uitwendigen hoek van de *orbita* te drukken, gelyk in *Fig.* X. afgebeeld wordt, wel zorg dragende van geen drukking op den oogbol zelven te maaken. Het oog op dusdanige wy-

ze bepaald hebbende, neem ik het *biſtouri Fig.* IV. in myn regterhand, even als een pen om te ſchryven, en ſteeke deszelfs punt op 't punt (a) *Fig.* IX. in het hoornvlies tot in de voorſte kamer van 't oog, laatende het zelve in een regten lyn voortgaan, tot dat het op het tegenovergeſtelde punt (b) wederuitkome; men gaat dan verder in dezelfde rigting voort, tot dat het hoornvlies in een halfmaanswyze figuur doorgeſneeden is, gelyk door (c) aangeweezen wordt. Indien men deze twee aangeweeze punten van inſteeking en uitkoming wel in agt neemt, zoo blyft men altoos in een halven lyn afſtand van den rand van het hoornvlies, waardoor men zoo zeer geen gevaar loopt van den onderſten rand van den regenboog weg te ſnyden, en de inſnyding zal ook dezelfde netheid hebben als door (c) *Fig.* IX en door *Fig.* X aangeweezen wordt (y). Gebeurdt het echter, dat

(y) Mogelyk zal het iemand vreemd voorkomen, dat daar de breedte van het *biſtouri Fig.* IV. 3 lynen uitmaakt, de lap van het hoornvlies (c) *Fig.* IX. ſlegts 2½ lyn breed ſchynt te zyn, en dus niet evenredig aan die van het *biſtouri*; Doch al wie maar eenigzints in de Teekenkunde ervaaren is, zal zien, dat hier omtrent geen verſchil plaats heeft, en dat dit alleen afhangd, om dat men het hoornvlies zoo bol niet kan afbeelden als het in den natuurlyken ſtaat is. De zelfde ongelykheid ſchynt ook in de breedte van het *biſtouri Fig.* X met dat van *Fig.* IV. plaats te hebben, 't welke om die zelfde reeden niet anders konde afgebeeld worden, wyl het zelve hier in 't verſchiet afgeteekend ſtaat.

dat men het punt van insteeking iets laager begonnen had, dan zoude men genoodzaakt zyn, om zoo dra de punt van het *bistouri* het tegenovergestelde punt van het hoornvlies doorboord had, het *bistouri* met zyne snede eenigzints naar buiten te draayen, om dat anders door deszelfs breedte de onderste rand van den regenboog zoude weggesneeden worden. De insnyding in het hoornvlies met gemelde voorzorge gedaan zynde, neemt men het *ophthalmostate* weg, en men laat het oog eenige oogenblikken in rust; men maakt ondertusschen het vertrek eenigzints donkerder, op dat de te groote lichtstraalen, welke tusschen het kristallyn en den regenboog tot op het netvlies doorschieten, den regenboog niet al te sterk zouden doen zamentrekken, wanneer men het kristallyne beursje gaat openen. Na het oog dan eenige oogenblikken rust gegeeven te hebben, tracht men het kristallyn van zyne banden los te maaken, en ten dien einde neemt men het *kystitome Fig.* VII. in de regterhand, men ligt met het voorste einde van het busje de lap van het hoornvlies op, en brengt het zelve tot op het kristallyne beursje, waar na men met den duim op het knopje drukt, en dus het verborgen *lancet* voor den dag doed komen, 't welke in het kristallyne beursje indringt, en een verdeeling in

't

'tzelve maakt. Dit gedaan zynde drukt men met de twee voorste vingers van de regterhand zagtjes tegen den oogbol, tot dat het kristallyn te voorschyn komt, welks uitgang men dan met 't lepeltje *Fig.* VI. te hulp komt. Zoo 'er eenige slymige gedeeltens van de staar mogten overblyven, neemt men die met het lepeltje weg; vervolgens schikt men den regenboog, die door de uitkoming van het kristallyn eenigzints van figuur mogt veranderd zyn, wederom in orde, als mede de lap van het hoornvlies, zoo dat de lippen der wonde tegen elkanderen aankomen, en men sluit het oog.

§ LXVII. Wanneer het by toeval gebeurdt, dat de gemaakte opening te klein is, 't zy dat de *operateur* het punt van insteeking te laag, en niet op den halven middenlyn van het hoornvlies begonnen heeft, of dat het kristallyn te groot is om door de opening te kunnen passeeren, zoo kan men als dan met de kromme schaaren van DAVIEL deze insnyding ter wederzyden verwyden. VOOGEL raadt dit zelfde aan, en bevestigd zulks met een voorbeeld. Hy zag een *operateur* het hoornvlies een lyn laager, als de *methode* toelaat, doorsnyden; dit belettede den voortgang der *operatie*, want het kristallyn bleef in den oogappel zitten, om dat het hoornvlies niet ver genoeg door-

ge-

gesneeden was om 't door te laaten, weshalven de *operateur* de schaar van DAVIEL gebruikte, en de insnyding verwyderde, waar na het kristallyn uit de opening viel (z). PELLIER (a) is van dezelfde gedagten, want hy noemd onder de werktuigen, die men altoos by de hand moet hebben, en in onverwagte gevallen van nut kunnen zyn, een klein schaartje om in geval van noodzakelykheid de gemaakte insnyding van het hoornvlies te verwyden.

§ LXVIII. Onder de werktuigen, die men by de uitneeming van de staar by de hand moet hebben, worden noch gereekend kleine *pincetten* of tangetjes, zoo regte als kromme, om 'er zig naar omstandigheeden van te bedienen, wanneer 'er noch eenige vliesjes van het kristallyne beursje overgebleeven zyn. Doch hier tegen heb ik eenige bedenkingen. Wanneer een deel van zyn voedzel berooft wordt, wordt het geheel vernietigd. BOERHAAVE (b) bevestigd dit, wanneer hy zegt, dat het neergedrukte kristallyn niet alleen van langzamerhand aan het onderste gedeelte van het druivenvlies vastgroeid, maar ook eindelyk even als buiten het ligchaam, wanneer men het

in

(z) *Nova Acta Physic. medic. Academ. natur. curios. Tom. III. Observ. XXII. Pag.* 83 *in Not. a.*

(a) *Dissertation sur la cataracte*

(b) *Maladies des yeux Chap. IV.* § 155.

in eenig vogt legt, wonderbaarlyk verminderd. Volgens 't getuigenis van MORASCH (c), was het kristallyn in een mensch, welke men vier jaaren te vooren de ſtaar *gedeprimeerd* had, geheel en al verdweenen. Niet lang geleeden had een Heelmeester van myn kennis een byzonder geval; hy de *operatie* van de ſtaar aan een vrouw willende verrigten, was genoodzaakt in 't midden van zyn werk de *operatie* te ſtaaken, doordien het hem onmogelyk was de inſnyding van het hoornvlies te kunnen voleinden uit hoofde van de ſtuiptrekkende beweegingen, waar in 't oog zig bevond. Hy wanhoopte van ooit de *operatie* op haar oog te zullen verrigten, en de lyderesſe was troosteloos om uit het zelve ooit het daglicht te kunnen aanſchouwen. Doch wat gebeurde 'er; eenigen tyd daar na beſpeurde de lyderesſe eenig ſcheemerend licht, 't welke van tyd tot tyd helderder wierdt, de duisterheid in den oogappel klaarde op, en zy onderſcheidde eindelyk de voorwerpen. Ik heb deze vrouw in 't voorleeden jaar het fynſte ſchrift door behulp van een bollen bril zien leezen. Het is te vermoeden, dat door de prikkeling, die 'er op 't oog geſchied is, toen men de *operatie* wilde te werk ſtellen, het verduis-

 ter-

(c) *Ephemerid. Natur. Curioſor. Cent. X. Obſerv.* 55. *Pag.* 350.

terde kristallyn uit zyne banden los geraakt, en geheel van voedzel beroofd zynde, eindelyk verteerd is: Dan hier van zoude men zig eerst na den dood kunnen verzekeren. Kan nu het geheele kristallyn vernietigd worden, gelyk blykt uit de bovenstaande gevallen, waarom zouden dan de overblyfzels van 't vlies, welke het kristallyn van voren omringd heeft, ook niet vernietigd worden en verdwynen. Ik weet wel, dat in den beginne deze vliesjes, welke in 't waterige vogt leggen te dobberen, eene verwardheid in het zien kunnen te weeg brengen, maar men ondervindt echter, dat deze overblyfzels, geen voedzel meer ontfangende, uit het oog verdwynen; zoude ik dan, zeg ik, hier uit niet mogen besluiten, dat men het gebruik der *pincettes* in dit geval geheel kan agterlaaten, want wat behoeft men eene prikkeling in 't oog te maaken om een klein vliesje weg te neemen, dat de natuur naderhand van zelfs vernietigd. Edoch wanneer het kristallyn, gelyk zomtyds gebeurdt, een vasthegting verkreegen heeft, kan men dezelve niet wel ontbeeren.

§ LXIX. 'Er zyn eenigen, ja zelfs veelen onder de voornaamste Heelmeesters, die met de linkerhand niets kunnen doen, en by gevolg ook de *operatie* van de staar met die hand op het regter oog niet kunnen verrigten.

ten. SCHARP raadt hierom aan, dat de Heelmeester zig agter den lyder zoude plaatsen, deszelfs hoofd tegen den buik houden, en met zyn linkerhand het bovenste ooglid opligten, terwyl een helper het onderste neerdrukt; de Heelmeester moet dan het mesje, 't welk voor het regter oog geschikt is, in zyn regterhand houden, en daar mede de voorste kamer van het regter oog openen, dit verrigt hebbende plaatst hy zig voor den lyder en voleindigd zyne *operatie*. VOOGEL (d) raadt aan, dat men in dit geval liever zyn toevlugt moet neemen tot de *methode* van DAVIEL, om dat deze op beide oogen met de regterhand kan bewerkstelligd worden. Dan in de opgegeven manier van SCHARP kan de Heelmeester niet zien, wat 'er in 't oog omgaat, ten minsten met zeer veel moeite, terwyl hy de doorsnyding van het hoornvlies doed, om dat hy agter den lyder geplaatst is; de voorstelling van VOOGEL is, wel is waar, gemakkelyker, maar waarom zoude men in dit geval een *methode* volgen, die zoo veele nadeelen na zig sleept, daar men het met meerder gemak en minder gevaar op een andere wyze doen kan? want my dunkt, dat men het veel beter doen kan,

 wan-

(d) *Nova acta Physico medica Academiæ Natur. curiosor. Tom. III. Observ. XXII. Pag.* 84.

wanneer men zig voor den lyder plaatst, en met het mesje, 't welke voor het linker-oog geschikt is, en dat men in de regter-hand houdt, over den wortel van de neus heen, de insteeking begint aan den binnensten rand van het hoornvlies, en op dusdanige wyze de voorste kamer van 't oog opend; want het is immers onverschillig, waar het punt van insteeking begint, 't zy aan den buitensten of binnensten rand van het hoorn-vlies, zoo men maar alleen in agt neeme om op den halven middenlyn van het hoorn-vlies te beginnen, en op een halven lyn afstand van deszelfs rand af te blyven. Men kan my tegenwerpen, dat wanneer de oog-bol diep in de oogholte geleegen en weinig uitpuilende is, men dan de *operatie* op gemelde wyze niet gemakkelyk zoude kunnen bewerkstelligen; dan deze zwaarigheid is ras weggenoomen, wanneer men, in zoodanig een geval, het lemmet ter plaatse daar het in het heft gevestigd wordt een eenigzints krommen lyn doet beschryven.

§ LXX. Men zoude kunnen vraagen of het niet beter zyn zoude den bovensten halven middenlyn van het hoornvlies te door-snyden, als volgens de gewoone wyze, om dat zomtyds het lidteeken den doorgang der lichtstraalen belet? Het is zeker, dat indien men den bovensten halven middenlyn door-

sneed-

ſneedt, het lidteeken den doorgang der licht-ſtraalen niet zoude kunnen beletten, om dat een gedeelte van den bovenſten halven middenlyn van het hoornvlies byna altoos door het bovenſte ooglid bedekt blyft, en 'er meerder lichtſtraalen van onderen als van boven in 't oog vallen; edoch zoo men agt geeve op de meerdere beweeglykheid van het bovenſte ooglid, ziet men zeer klaar, dat de vereeniging der lippen van de gemaakte wonde in 't hoornvlies niet gemakkelyk zoude geſchieden.

LXXI. Omtrent de behandeling van 't oog na de *operatie* heb ik 't volgende aan te merken. Dat men aanſtonds een ſpaanſche vliegpleister in den nek laat aanleggen, en den zelven ten minſten agt daagen openhoude. Dat men den lyder geduurig openlyf laat houden, en hem een goeden leevensreegel voorſchryve, om zoo veel mogelyk is de ſtoffen, die naar het oog mogten gevoerd worden, af te leiden. Dat men de oogleeden zuiver houde door ze af te waſchen met een fyn ſponsje, om dus geene geleegenheid tot nieuwe prikkeling te geeven door de ſcherpte van de aldaar ſtilſtaande ſtoffe. Dat men maar alleen een ligt en eenvoudig verband aanlegge, beſtaande enkel uit twee drukdoekjes van zeer fyn linnen, en daar overheen een *longuette* om dezelve

te bepaalen (e), vermydende in 't aanleggen alle drukking hoe genaamd; men moet dezelve in de eerste daagen vogtig houden met brandewyn en waater, om door zoodanig eene behandeling de toevallen af te weeren. Dat de broeying van 't oog zoo veel als mogelyk is zorgvuldiglyk vermeeden worde, om de *ophthalmia habitualis* voor te komen; en eindelyk, dat men om die zelfde reeden ook, zoo dra het lidteeken in het hoornvlies geformeerd is, het oog ontbloote en van langzamerhand aan 't licht gewenne.

§ LXXII. De-

(e) De Heer DEMOURS raadt in het *Journal de medecine &c. Janvier* 1762. in plaats van drukdoeken ter voorkoming van verscheide der toevallen na de *operatie* van de staar, een andere manier aan om het oog te bedekken, hier in bestaande, dat men de form neeme van de uitwendige deelen van 't oog: ten dien einde, laat hy den lyder op den rug leggen, bedekt hem 't oog, dat niet moet *geopereerd* worden, en legt op het oog, waar op de *operatie* geschieden moet, een zeer fyn, en in laauw waater bevogtigd *compres*, 't welk hy in de hoeken van 't oog indrukt, vervolgens neemt hy pleister, 't geen door een fyne zeef gezift is, en dat men met een genoegzaame hoeveelheid warm waater vermengd heeft, waar van hy een lepel vol op 't oog legt, zoodanig dat het de form van 't oog verkryge; na verloop van drie of vier minuuten is dit hard genoeg om afgenomen te kunnen worden. Dit form, 't welk niet dikker moet zyn als een driegulden stuk, is ligter op het oog als de *compressen*, vooral wanneer zy vogtig zyn; het zelve moet niet langer als twee of drie dagen op het oog blyven leggen, dewyl het maar alleen geschikt is om de hereeniging der lippen van de gemaakte wonde in het hoornvlies te verhaasten.

§ LXXII. Dewyl alle de beſchreeve *methoden* ieder haare byzondere voordeelen hebben, zoude men ook kunnen vraagen, of 'er geene omſtandigheden kunnen plaats hebben, waar door deze of geene manier in dit of dat byzonder geval de voorkeuze boven alle de andere verdient? Wel is waar, men ziet dat zommige ſchoon min volmaakte manieren door haare uitvinders en door zommigen hunner navolgers dikwils met de gelukkigſte uitkomſten zyn in 't werk geſteld geworden, 't geen men eerder aan hunne handigheid als aan de *methode* zelve kan toeſchryven. Dan men moet de voorkeur aan zoodanig een manier geeven, welke het gemakkelykſte te verrigten is, welke het ſchielykst volbragt wordt, het minſte pynelyk is, en de minſte toevallen veroorzaakt. Indien nu eene *methode* alle deze vereischte hoedanigheeden bezit, zoo geloove ik, dat 'er geene omſtandigheden zyn kunnen, waar in zy niet kan in 't werk geſteld worden, en men de eene manier boven de andere den voorrang zoude moeten geeven.

§ LXXIII. Verſcheide ſchryveren, gelyk PALLUCCI (f), COLOMBIER (g), VOO-

(f) *Deſcriptio novi inſtrumenti pro cura cataractæ* § *VI. Viennæ* 1763.

(g) *Disſertatio nova de Suffuſione ſeu cataracta &c. Pag.* 178 *& ſeq.*

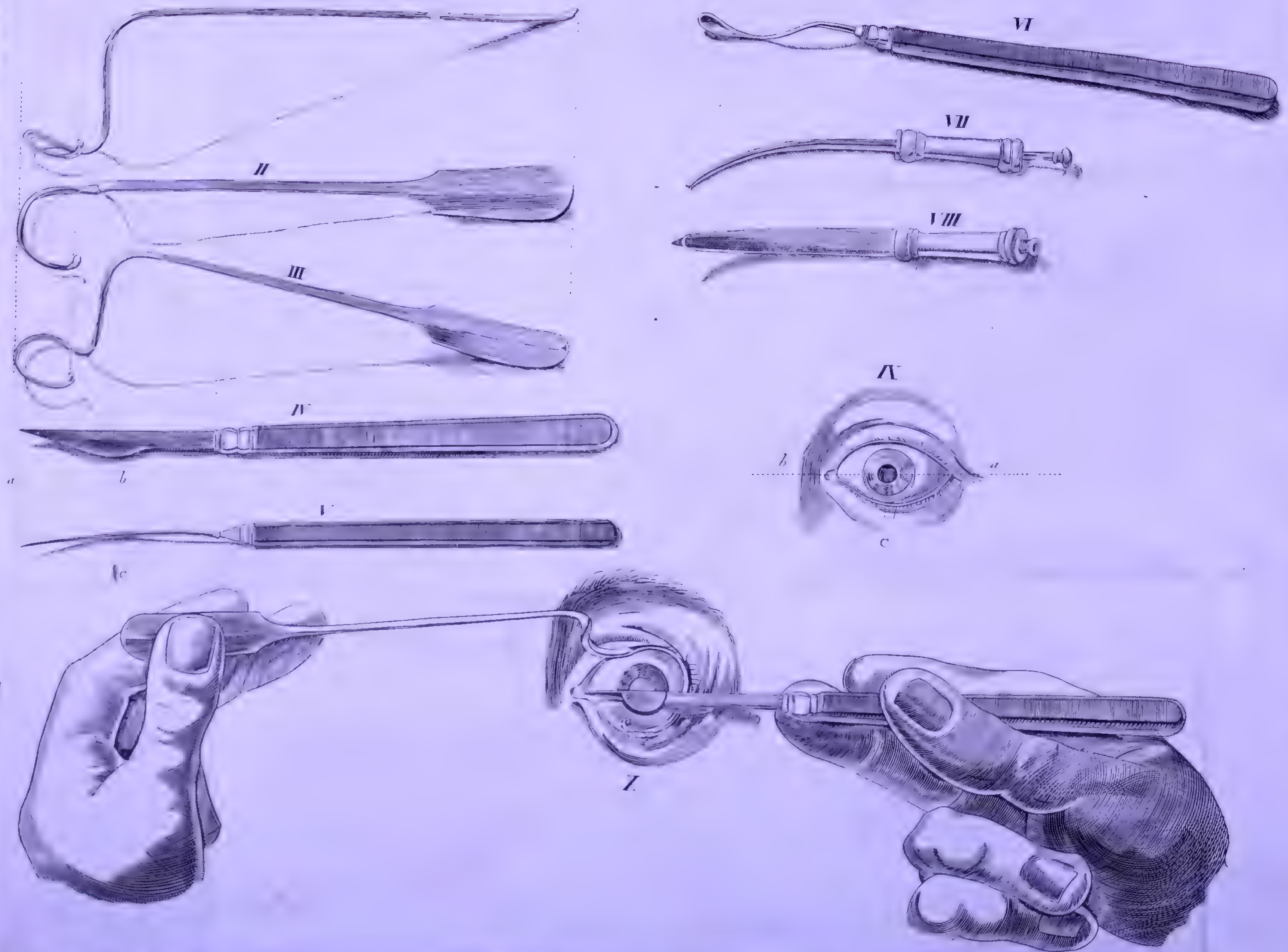
GEL (h), en anderen, hebben eenige gevallen opgegeeven, waar in de neerdrukking boven de uitneeming van de ſtaar te verkiezen is; Dan ik geloove uit de voordeelen, die de laatſte boven de eerſte heeft, en welke ik in de voordeelen van de *methode* van DAVIEL § XXV. opgenoemd heb, te mogen beſluiten, dat de uitneeming veel veiliger is als de neerdrukking, en dat 'er geene gevallen zyn, waar in de uitneeming niet met zoo een goed gevolg zoude kunnen bewerkſtelligd worden, als de neerdrukking.

§ LXXIV. Zulke en diergelyke kwestien zouden wy kunnen opnoemen, doch alzoo ons doelwit voor 't tegenwoordige eenig en alleen geweest is, om, na eene beſchryving van het oog gegeeven te hebben, alle de tot hier toe bekende manieren van *opereeren*, om de ſtaar uit te neemen, te beſchouwen, deszelfs voor en nadeelen onpartydig na te gaan, en vervolgens eene *methode* te vormen, die zoo veel mogelyk van alle de nadeelen bevryd is, geloove ik aan deze oogmerken voldaan te hebben, en beſluite derhalven deze myne verhandeling.

(h) *Nova acta Physico medica Acad. Natur. Curioſor. Tom. III, Obſerv. XXII. Pag.* 90 *&* 91.

VER-





V. Cooper Sculps.t

VERKLAARING VAN DE PLAAT.

Fig. I. Het *ophthalmoſtate* of de oogbepaaler van den Heer LE CAT, op zyde te zien.

II. Het zelfde *inſtrument* op zyn plat.

III. Het zelfde *inſtrument* in 't verſchiet.

IV. Het verbeeterde *Bistouri* van BERENGER, op zyn plat.

a. Deszelfs punt.

b. De buik van de ſneede.

c. De dikte van het zelve.

V. Het zelfde *Bistouri* op zyn kant.

VI. Het goude lepeltje van DAVIEL.

VII. Het verbeeterde *Kystitome* van LA FAYE, op zyde.

VIII. Het zelfde *Kystitome* op zyn plat.

a. Het uitſpringende *lancet*.

IX. Een oog waarop verbeeld worden

a. Het punt van inſteeking in het hoornvlies.

b. Het punt van uitkoming in het hoornvlies.

c. De figuur van de gemaakte wonde in het hoornvlies.

X. De wyze hoe de *operatie* geſchiedt.

VERHANDELING
OVER DE METAAL-BOOMTJES,
DOOR
JOHANNES ALBERTUS SCHLOSSER,
Medicinæ Doctor, Medelid van de Koninglyke Maatschappy der wetenschappen van Londen.



De Chymie, of Scheikunde, verschaft door haare Kunstgreepen verscheidene voortbrengselen die de uitwendige gedaante van verscheidene Plantgewassen door Takjes en uitspruitsels zoodanig nabootsen, dat men dezelve groeyende mengsels *metaal-boomtjes* genoemd heeft; ja schoon d'oorzaken en wyze dezer Takschietingen ten eenemaale verschillende zyn van die der egte weezentlyke Plantgewassen, zyn 'er egter veele Schryvers geweest, die zulks niet erkennen wilden, tot dat de vermaarde HOMBERG (uit wiens schriften, die in de verhandelingen der Koninglyke Maatschappy in Parys te vinden zyn, ik ook den voornaamsten inhoud dezer verhandeling ontlee-

leenen zal) in het begin deezer Eeuw de meeſte deezer groeyende mengſels van metalen en zouten naauwkeurig beſchreeven, en de waare oorzaken dier verſchynſelen duydelyk aangetoondt heeft.

Hy brengt dezelve alle onder drie Hoofddeelen, waarvan het eerſte beſtaat uit de zulke, wier zelfſtandigheid een enkel zuyver en ſteevig metaal is.

Het tweede Hoofddeel handelt van die, welke toebereidt worden uit het een of ander metaal, en een zout of zuur, dat in ſtaat zy om het zelve op te losſen of te doen ſmelten, (zoo als het keuken zout in water geſmolten of opgelost word), beſtaande als dan het boomtje ook weezentlyk uit vereenigde deeltjes van een diergelyk zuur of zout, en van het een of ander metaal 't geen daarin was opgelost.

Het derde Hoofddeel behelst alle d'overige door konst te weeg gebragte Plantswyze groeyinge en boomtjes, die uit niets metaalagtigs beſtaan, maar eenvoudig uit zout aard- en olyagtige ſtoffen worden toebereidt.

Alle de voortbrengſelen van het eerſte Hoofddeel worden door een ſterk vuur en droog vervaardigt, dat is te zeggen, zonder eenige waateragtige vogtigheid, of (om voor geen ſcheikundigen duydelyker te ſpreeken) zonder het behulp van eenige ande-

dere der bekende vloeyſtoffen dan het quikzilver; deeze boomtjes zyn ook zeer ſteevig, zoo dat dezelve uit de ſtookglaaſen, waarin zy gegroeit zyn, gemakkelyk zonder breeken kunnen worden opgenomen.

De voortbrengſelen, tot het tweede Hoofddeel behorende, worden alle door middel van een wateragtig vogt gemaakt, zyn zeer bros, en kunnen dus zelden zonder breeken uit haare glaazen genomen worden.

Onder de voortbrengſelen van 't derde Hoofddeel zyn 'er eenige, die droog bewaard kunnen worden, maar ook veele, die men anders niet dan in een wateragtig vogt bewaaren kan, en die men zelve naauwlyks verroeren kan, zonder dat zy bedorven worden.

Tot een klaar en duydelyk voorbeeld der voortbrengſelen onder 't eerſte Hoofddeel behorende zal het volgende best kunnen ſtrekken:

Neem een mengſel van één of twee oncen allerzuyverst goud of zilver, en tienmaal zo veel allerzuyverſte quikzilver, die namentlyk welke uit vermilloen geſtookt of weer levendig gemaakt en opgewekt is, vryf en wasch dit mengſel herhaalde reizen met zuyver rievierwater, zoo lang tot dat het geene de minſte veranderingen of onzuyverheeden meer aan het water meededeelt,

droog

droog als dan uw mengſel, en doet het in een kromhalzig ſtookglas, waar aan een ander glas, de ontfanger genaamt, gehegt moet worden, ſtookt 'er dan (na den kromhals in een zandbak geplaatst te hebben) een zagt vuurtje onder, het geene wel tweemaal vier en twintig uuren lang mag onderhouden worden, want hoe langer men het aan de gang kan houden zonder al de quik 'er geheel en al uit te ſtooken, hoe volmaakter en fraayer ook de boomtjes zyn zullen, maar eindelyk moet het vuur aangezet worden, tot dat 'er al de quik is uitgejaagt en overgekomen; laat dan het vuur uit den ooven, en alles koel geworden zynde zal men de quik in den ontfanger vinden, en het zuyver goud of zilver in den kromhals, dog veel buygzaamer en fraayer van kleur dan te voren, ja zoo fraay van kleur als ooit deeze metaalen zyn kunnen, en tot een klompje geworden, wiens oppervlakte met Takſchietingen, naar kleine boomtjes volmaakt gelykende, voorzien is, dewelke van verſchillende gedaantens en hoogtens zyn, alle egter ſteevig genoeg om van het klompje afgeſcheiden, uit het glas genoomen, en zelfs in het vuur gloeyende gemaakt, en nogtans in die gedaante ſteeds blyvende bewaard te kunnen worden.

Dus gelyken dezelve uitwendiglyk zeer wel

wel naar wezentlyke heesters of Plantgewasſen; maar als men in aanmerking neemt, dat alle heesters of Plantgewasſen *georganiſeerde* lichaamen zyn, voorzien met werktuygelyke deeltjes, waar door de vogtigheeden uit het aardryk opgezoogen, en vervolgens tot een bequaam voedſel en groey van het gewas toebereidt, ja zelfs ook tot een vrugtbaar zaad eener diergelyke nieuwe plant bequaam gemaakt worden, welk zaad reeds als dan wederom uit duizenden zulke georganiſeerde Lichaamtjes beſtaat, enz. v. kan men in teegendeel uit het zoo even gemelde gemakkelyk begrypen, dat de goud of zilver boomtjes, door die kunstgreep vervaardigt, hunnen oorſprong alleenlyk aan eene toevallige langzaame opeenſtaapeling van kleine metaaldeeltjes verſchuldigt zyn, die geene de minſte diergelyke organiſatie bezitten &c.

Dan vervalt ook aanſtonds de overeenkomst die men tusſen deeze goud of zilver boomtjes en egte Plant of heester gewasſen geſteldt heeft.

Aangaande nu de groeying der gemelde goud of zilver boomtjes, zie hier, hoe dezelve naar alle waarſchynelykheid geſchied.

Het mengſel van quik en goud of zilver in den kromhals gedaan, en vervolgens in een zandbak op het zagte vuur geplaatst

zyn-

zynde, wordt langzaamerhand warm, zoo dat eindelyk de quikdeeltjes uit dit mengſel beginnen uit te waasſemen, als dan kan men duydelyk kleine waasſemagtige quikſtraaltjes als vuurpyltjes uit de geheele oppervlakte van het mengſel zien opryzen; de quik nu in dit geval de ſmelter of oplosſer zynde van het metaal, waar mede hy vermengt was, kan niet nalaaten als dan eenige kleine deeltjes van dat metaal mede weg te rukken, of op te voeren; maar dewyl dezelve niet, gelyk de quik is, vlug van aart zyn, moeten dezelve noodzakelyk aan de buytenſte oppervlakte van het mengſel in dit eerſte tydſtip deezer Kunstgreep hangen blyven, terwyl de quikdeeltjes, waar door zy vervoert wierden, als harddravers voortſnellen, en tot in den ontfanger overvliegen; en op die zelve wyze wordt langzaamerhand eene opſtaapeling van goud of zilverdeeltjes te weeg gebragt, alle ſteeds tot Leidsmannen hebbende de met hun vereenigde of vermengde quikdeeltjes die ſteeds ook door het vuur voortgedreeven dezelve verlaaten, en naar den ontfanger voortſpoeden; dit alles nu ſchoon langzaam egter onophoudelyk voortgaande, moeten die dus op een geſtapelde kleine goud of zilverdeeltjes, door den loop of ſtroom der gemelde waasſemagtige quikſtraaltjes of vuurpyltjes, tot vaſte ſtam en takagtige Lichaamt-

aamtjes of boomtjes gebragt worden, zoo als wy dezelve reeds hier boven op d'oppervlakte van het fraaye buygzaame overgebleevene goud of zilver klompje zittende beſchreeven hebben.

Dat nu de dus uitwaasſemende quikdeeltjes in der daad kleine goud of zilver deeltjes met zig tragten weg te voeren, blykt alderduydelykst, als men terwyl het mengſel nog vol van quik, en week is, het vuur wat te ſterk aanzet, want als dan ryzen uit het mengſel, behalven de gemelde waasſemagtige ſtraaltjes, zigtbaardere deeltjes op, die, tegen het verwelfzel van den kromhals aanſtuykende, zig aldaar vast hegten, en reedelyk groote en zigtbaare goud of zilver kleurige vlakjes veroorzaken.

Op dezelve wyze en door dezelve oorzaken kan men zilverboomtjes doen groeyen, door middel van zuivere ſwavel, eerst voorzigtiglyk onder geſmolten zilver gemengt, en naaderhand ook zeer langzaam weederom daar uit gedreeven, gelyk zulks zeer naauwkeurig en wydloopig door den Heer HOMBERG wordt beſchreeven, en van deeze zegt de gemelde Heer, dat zy hem toeſchynen volmaakt over een te komen met die zilvere Takjes, dewelke de natuur ons zoo menigmaalen vertoont in de groote zilvermynen van Mexico en Noorwegen

Ein-

Eindelyk is 'er ook nog een derde, ſchoon gebrekkelyke, takſchieting der metaalen, tot dit eerſte hoofddeel behoorende, bekent; die namentlyk, welke men ziet gebeuren als het zilver door kragt van lood tot den allerzuiverſten ſtaat, in een te kennen geevende cupel, gebragt zynde, en deeze zyne zuyverheid een oogenblik midden in het ſterkſte vuur, waar in het ſtond te vloeien, als het waare met een bevroozene korst begint bedekt te worden, oogenblikkelyk uit die gloeiende hette opgenomen en op een koude plaats wordt néérgezet, want als dan ſchieten 'er na verloop van 2 of 3 minuten, met veel ſnelheid en geweld, eenige ſtraaltjes uit dit zilver op, ter dikte van een ſtroohalm, en gemeenlyk hol, dikwils ook de gedaante van coraaltakjes aanneemende, en aanſtonds hard wordende.

Maar de reeden van dit alles is alleenlyk geleegen in de werking der koude lugt op den geheelen omtrek der cupel, zoo wel als op de reeds meer of min ſtyve oppervlakte van dat geſmolten zuiver zilver; welke werking der lugt noodzakelyk iets van het nog vloeibaare binnenſte zilver met geweld door het een of ander kleine gaatje of ſcheurtje der reeds ſteevige dog dunne oppervlakte moet naar boven persſen, het welk dan als nog vloeibaar zynde, dog ook onmidde-

delyk ſtollende, door den wederſtand en drukking der dampkring ook de zoo eevengemelde holle takswyze gedaante aanneemt.

Ten bewyze dat deeze de waare reedenen van dit verſchynzel zyn, behoeft men maar in agt te neemen, dat deeze Takſchieting nooit gebeurt, indien men het dus geſmolten zilver in zyn cupel, te gelyk met de verflaauwing en uitdooving van het vuur, langzaam koud laat worden; maar dat dezelve altoos fraay en ſterk ja duidelyk ſpruitender wyze geſchiedt, indien men, gelyk ik zoo eeven gemeld hebbe, dit geſmolten zilver uit het midden van dien vuurgloed, eensklaps op een zeer koude plaats overbrengt, mits het aangeweezene tydſtip naauwkeuriglyk werde waargenomen.

Het fraaiſte en eerſte voorbeeld nu der boom of plantswyze groeyinge, en door de konstgreepen der ſcheikunde te weeg gebragt, tot het 2de hoofddeel van den Heer HOMBERG behoorende, (zie hier voor pag. 139.) wordt dus vervaardigt:

Men neemt een lood allerzuiverst zilver tot vylzel gemaakt, en met een half lood zuiver quikzilver vryft en mengt men het zelve zonder behulp van eenig vuur in een glaaze vyzeltje tot een gelykvormig mengſel (NB Amalgama of deeg): dit mengſel laat men vervolgens ſmelten in vier oncen

ſterk water, daarna giet men daar onder vyftien oncen gemeen koud water, en vermengt dit alles degelyk door ſchudden, en dit dus toebereide vogt, doet men in een vles met een daar toe geſlepene glaaze ſtop, en men giet een once van dit vogt in een klein wit vlesje, waar in men dan een brokje van het bovengemelde deeg of Amalgama, mits het zoo zagt of week als boter zy, ter grootte van een groene Erwet laat vallen, en dit vlesje maar twee of drie minuten lang laatende ſtil ſtaan, zoo zal men kleine draatjes lynregt uit het brokje zilverdeeg zien opreizen, die zig duidelyk, van oogenblik tot oogenblik, als meer en meer groeiende vertoonen zullen, takjes ter zyden zullen uitſchieten, en als het waare weezentlyke boomtjes worden zullen; het brokje zilverdeeg zal hard worden, en een bleek witten kleur aanneemen: maar het heestergewasch zal een echte blinkende zilverkleur krygen; dit alles zal in den tyd van een quartier uurs verrigt zyn.

Nu is de vraag op welke wyze en door watſtoffen deeze groeying veroorzaakt zy?

Het klompje quik en zilverdeeg, dat men in dit vogt op den bodem van het vlesje heeft doen nederzinken, is 'er wel een der voornaamſte oorzaaken van, maar verſchaft 'er geene ſtofdeeltjes toe, de quik en zilver

deeltjes, eerst in het ſterk water opgelost, en vervolgens door het bygevoegde regenwater nog veel verder van elkanderen afgeſcheiden, verſchaffen alleen het wezentlyke lighaam dezer boomtjes, door dien het ſterk water, waar in deeze deeltjes geſmolten waaren, door de meenigte der bygegotene waterdeeltjes zeer verzwakt zynde, niet in ſtaat is, om het geſmoltene quik en zilver vast te houden, of in den geſmoltenen onzigtbaaren ſtaat te doen blyven, maar in tegendeel genoodzaakt is gemelde zilver en quikdeeltjes los te laaten, indien 'er zig eenige geleegenheid daar toe aanbiedt. Zoo dra nu als die geſmoltene zilver-en quikdeeltjes in dit wateragtige vogt het brokje quik en zilverdeeg ontmoeten, hegten dezelve zig daar aan vast, door dezelve oorzaak of aantrekkingskragt, waar door twee of meer kleine of groote quikbolletjes elkanderen ontmoetende gewoon zyn in een te ſmelten; terwyl egter in dit geval alle de quikbolletjes, zelfs de allerkleinſte die men zig verbeelden kan, vereenigt zyn met diergelyke allerkleinſte zilverdeeltjes, wier zelfſtandigheid vaster dan die der quikbolletjes zynde geene inéénſmelting toelaat, daarom hegten ook deeze gemengde deeltjes zig aan het klompje onder eene eenigzints vaste of ſtevige gedaante, waar aan dan teffens een

een ſcherpe ſcheutingvorm gegeeven wordt door de deeltjes van het ſcherpe ſalpeterzuur, uit het ſterk water afkomſtig, en deeze zuurdeeltjes alleen zyn dus vervolgens ook de oorzaak van al het takagtige, dat'er in den verderen groei deezer boomtjes wordt waargenomen.

Dus hebben deeze voortbrengſels wederom geen andere overeenkomst met egte plantgewasſen, dan die der uitwendige gedaante, zynde hunnen groei in tegendeel gelykvormig aan dien van allerleye zouten.

Dat nu in der daad in deeze onze voorgeſtelde kunstgreep het brokje zilver en quikdeeg de daar op te voorſchyn komende boomtjes uit zyne zelfſtandigheid niet verſchaft, kan klaarblykelyk beweezen worden, als men het gemelde brokje eerst weegt, eer men het in het bereide vogt laat nederdaalen, en vervolgens met de daar op gegroeide heestertjes andermaal in den weegſchaal legt, zullende het zelve als dan net zoo veel zwaarder bevonden worden, als het gewigt der daar op gegroeide boomtjes is, en de proef op de ſom (om zoo te ſpreeken) van al het zoo evengemelde is, dat het toebereide vogt nooit meer dan eens in ſtaat is, om dit verſchynſel voort te brengen, wordende het zelve van meest alle zyne zilver-quik- en zuurdeeltjes be-

 rooft

rooſt door d'aantrekkingskragt van een enkel brokje quik-en zilverdeeg, mits alles in d' opgegeevene eevenredigheid verrigt worde.

Maar d'eenvoudigheid der toebereidinge belet niet, dat byna telkens, als men deze kunstgreep in 'twerk ſteld, eenig meer of min groot onderſcheid in deszelfs voortbrengſels te vinden is, want naar maate dat de zuiverheid van het gebruikt wordende zilver, quikzilver en ſterk water, nu eens onvolmaakter dan volmaakter wordt aangetroffen, ziet men ook de boomtjes korter of ryziger van geſtalte, met meerder of weiniger takjes, en deeze nu ook dikker dan dunder te voorſchyn koomen; indien men het toebereide vogt, door meer water daar onder te mengen, ſlapper gemaakt heeft, ziet men ook de takſchietingen langzaam gebeuren, en de takjes zelven weiniger in getal en langer worden, 't geen als dan dezelve meer naar boomtjes doet gelyken: het tegendeel gebeurt, als men onder het toebereid vogt minder water gegoten heeft, en dat het zelve dus kragtiger is, want als dan wordt de geheele oppervlakte van het brokje zilverdeeg als in één oogenblik bedekt met een kort en digt in één gedrongen heestergewasch.

Voorts zoo zal ook het toebereide vogt, dat kragtig genoeg bevonden wordt om een fraaie

fraaie takſchieting op een brokje ſteevig quik-en zilverdeeg te weeg te brengen, weinig of niets te voorſchyn doen komen, indien 'er een brokje diergelyk deeg, dat door meer quik weeker gemaakt is, in gelegt wordt, en op enkele vloeibaare quik in 't geheel geen diergelyke werking doen.

Maar ook in tegendeel, indien het toebereid vogt zoo ſterk zy, dat het op vloeibaare quikzilver zelve eene takſchieting doet gebooren worden, zal het op een brokje week zilverdeeg reeds een digt heestergewasch te weeg brengen, en op een brokje ſteevig zilverdeeg nog meer werking doen; ja vervolgens het zelve ook doen ſmelten.

Gelyk wy nu in alle deeze verſchillende opgegeevene omſtandigheeden, door deeze kunstgreep egter altoos oogenblikkelyk, of ten minſten binnen den tyd van een vierendeel uurs, de takſchietingen hebben of kunnen zien gebeuren, zoo is 'er ook een andere kunstgreep bekent, (en dezelve is de alleroudſte, zynde reeds voor LEMERY beſchreeven) die op eene zeer traage of langzaame wyze een of meer, dog ook gemeenlyk grootere zilverboomtjes, doet te voorſchyn komen. Ik zal daarom dezelve thans insgelyks opgeeven; dog ik behoeve niets ter uitlegging daar van te melden, dewyl zoo wel de zelfſtandigheeden als de groey of tak-

takſchietingen deezer kunstgreep volmaakt in haaren wezentlyken aart met die der reeds verhandelde eerſte kunstgreep overeenkomen.

Men neemt een once fyn zilver, dit ſmelt men in drie oncen ſterk water, dan mengt men 'er 18 of 20 oncen water onder, en giet dit alles in een vles, net zoo groot, dat, als 'er ook nog twee oncen zuivere quikzilver by in gedaan zyn, gemelde vles tot aan deszelfs hals toe vol zy: dit alles verrigt zynde, zet men deeze vles op een redelyk dikke van ſtroo gedraaide hoepel, in een ſtille plaats of hoek van een kas of kamer, alwaar men hem onaangeroert veertig dagen lang ſtaan laat, geduurende welken tyd men langzamerhand de boomwording gemeenlyk zeer fraay en grootsch zal zien geſchieden.

Veele andere meer of min zonderlinge takſchietingen van eenig ander metaal mengſel, en voorts van verſcheidene zout- aard- en olyagtige ſtoffen, kan men door den Heer HOMBERG beſchreeven en uitgelegt vinden in de Verhandelingen van de Franſche Koninglyke Maatſchappy der Wetenſchappen in Parys, van de jaaren 1692 en 1710.

KORT BEGRIP
VAN HET
BOEK
DEN PREDIKER,

Door het welke men bewyst, dat de voorstellen en grondregels, door den Schryver in het beloop van zyne redenering voorgedragen, hoe tegenstrydig dezelve ook aan zyn besluit voorkomen, ondertusschen daar toe regelregt leiden.

DOOR

SAMUEL ESCHAUZIER.

Myn oogmerk is geensins alles, 't geen gezegd en geschreven is over het Boek *d'Ecclesiastes* of *den Prediker* te herhalen.



PRÉCIS
DU
LIVRE
DE
L'ECCLESIASTE,

Par lequel on prouve que des propositions et des maximes, avancées par l'Auteur dans le corps de son discours, quelqu' opposées qu'elles paroissent a sa conclusion y mènent cependant directement.

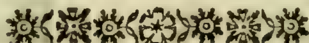
PAR

SAMUEL ESCHAUZIER.

Mon dessein n'est pas de redire tout ce qui a été dit et ecrit sur le livre de *L'Ecclesiaste*, ou du

len. Nog ik ben willens op te geven alle de gisſingen der Uitleggers over den waaren Schryver van dat Boek: want, niet tegenſtaande het tot zyn opſchrift draagt, *des Zoons Davids, des Konings te Jeruſalem*, en dat alles aanduidt, dat het *Salomon* is die ſpreekt, hebben ſommige Uitleggers, welken de ſtoutſte veronderſtellingen niet afſchrikken, GROTIUS (a) en na Hem LE CLERCQ (b), voor-

(a) In zyn Voorreden over den Prediker.
(b) De Heer LE CLERCQ, in zyn Boek *Sentimens de quelques Theologiens de Hollande ſur l'Hiſtoire critique du vieux Teſtament par le Pere* R. SIMON, ſchynt het gevoelen van GROTIUS aan te nemen. Ondertusſchen zegt de Heer LE CLERCQ in zyne Uitlegging, dat men niet gevoeglyk den Prediker aan een anderen Zoon van *David* kan toekennen, dan aan *Salomon*. 't Is waar, dat dit egter niet bewyst, dat hy, in deze plaats, *Salomon* voor den waaren Schryver van dit Boek erkent.

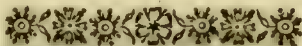


Predicateur. Je ne veux pas rappeler les discusſions des commentateurs ſur le veritable Auteur de ce livre: car, malgré qu'il porte au titre le nom *de fils de David, Roi de Jeruſalem*, & que tout annonce que c'est *Salomon* qui parle; des interpretes, que les ſuppoſitions les plus hardies n'effraient point, GROTIUS (a) et LE CLERC (b) aprés

(a) Dans ſa préface ſur l'Eccleſiaste.
(b) Mr. LE CLERC, dans ſon livre *Sentimens de quelques Theologiens de Hollande ſur l'Histoire critique du Vieux Testament par le Pere* R: SIMON, ſemble adopter l'opinion de GROTIUS. Cependant Mr. LE CLERC dit dans ſon Commentaire: qu'on ne ſauroit attribuer *l'Eccleſiaste* a aucun autre fils de *David* qu'a *Salomon*. Mais cela ne prouve pas, il est vrai, que dans cet endroit il reconnoisſe *Salomon* pour le veritable Auteur de ce livre.

voorgewend, dat het een andere Schryver is, of velen te ſamen, welke, om een gedenkteken van *Salomons* berouw op te regten, of enkel om meerder gezag aan hun voortbrengſel te geven, den naam en de vertooning van dien Vorst hebben ontleend, hem zoo doende ſpreken, als of hy zelf geſproken hadde. De redenen, die grond geven tot die onderſtelling, getrokken uit ſommige Chaldeeuſche en Arabiſche woorden, die in dat Boek voorkomen, en die men voorgeeft, dat uit de pen van *Salomon* niet konden voortkomen, zyn door bekwame Uitleggers ten vollen wederlegd. Maar veel gewigtiger redenen, getrokken uit de Leere van dat Boek, hebben nog veel ſtouter gisſingen doen geboren worden. (c) Ee-

(c) POLI Synopſis Criticorum.



après lui, prétendent, que c'est un autre Auteur ou pluſieurs enſemble, qui, pour ériger un monument a la repentance de *Salomon*, ou ſimplement pour donner plus d'autorité a leur production, ont emprunté le nom et le perſonage de ce Prince, le faiſant parler comme s'il eut parlé lui même. Les raiſons qui fondent cette ſuppoſition tirées de quelques mots Chaldaïques et Arabes, qui ſe rencontrent dans ce livre, et qu'on prétend n'avoir pu ſortir de la plume de *Salomon*, ont été ſuffiſament refutées par d' habiles Interprétes. Mais des raiſons plus graves, tirées de la doctrine de ce livre, ont fait naitre auſſi des conjectures plus hardies encore. (c) Des

(c) POLI *Synopſis Criticorum.*

Eenige Joden leeren ons, dat ſommigen hunner Leermeeſters dit Boek in 't begin voor de nakomelingſchap wilden verbergen, dewyl het zaaken in zig ſcheen te bevatten, die ſtrydig waren met de gezonde leere, en zig zelve tegenſprekende; dog dat zyn beſluit, wel overwogen, hun van gedagten heeft doen veranderen. 't Geen ook geſtaafd is door HIERONIMUS, volgens CALMET in zyne voorreden op den Prediker. CALMET verzekert in die zelve voorreden, dat THEODORUS VAN MOPSUESTE (welke, gelyk mede zyne ſchriften, in de vyfde algemeene Kerkvergaderinge als kettersch zyn veroordeeld) geloofde, dat *Salomon* dit Boek had opgeſteld, niet door eene byzondere ingeving van den Heiligen Geest, maar enkel geholpen door het ligt van zyne-



Des Juifs nous apprenent, que quelques uns de leurs Docteurs avoient d'abord voulu cacher ce livre a la posterité, parce qu'il ſembloit contenir des choſes contraires a la ſaine doctrine, et contradictoires entr'elles; mais que ſa concluſion bien conſidérée les fit changer d'avis. C'est ce qui est confirmé par *St.* JEROME ſelon *Dom.* CALMET dans ſa préface ſur l'Eccleſiaste. CALMET affirme dans cette meme préface, que THEODORE DE MOPSUESTE (dont la perſonne et les écrits furent anathématiſés dans le cinquieme Concile general) croioit, que *Salomon* avoit compoſé ce livre, non par une inſpiration particuliere du St. Esprit, mais ſimplement aidé

ne eigene natuurlyke of verkregene kennis. Sommige Uitleggers, vervolgt hy, waarvan PHILASTRIUS spreekt, hebben hem, als te zeer het Epicureïsmus bevorderende, verworpen. Eindelyk, CALMET plaatst LUTHER zelfs onder het getal der genen, welke *den Prediker* voor geen *Kanonyk* Boek hebben willen erkennen. LUTHER, vervolgt hy, heeft met zyne vrymoedigheid of liever met zyne gewoone vermetelheid gezegd, dat *de Prediker* hem als een lompe Schryver voorkwam, welke 'er ongelaarst en ongespoord (dus zyn zyne bewoordingen) door wandelde, dat hy zeer geleek naar den *Thalmud*, en eene verzameling van veelerhande werken was. De Heer DES VOEUX in zyne *Philosophische verhandelinge over*



dé des lumieres de sa propre sagesse naturelle ou acquise. Quelques Interprétes dont parle PHILASTRIUS, continue t'il, le rejettoient comme favorisant l'Epicureïsme. Enfin CALMET range le fameux LUTHER lui meme au nombre de ceux qui n'ont pas voulu reconnoitre *l'Ecclesiaste* pour un livre Canonique. LUTHER, continue t'il, en catholique zéle, a dit avec sa liberté, ou plutot son insolence ordinaire; que *l'Ecclesiaste* lui paroissoit un auteur plat, qui marchoit sans bottes ni eperons (ce sont ses termes) qu'il ressembloit au *Thalmud* et etoit un ramas de plusieurs ouvrages. Monsieur DES VOEUX dans son *Essai Philosophique sur l'Ecclesiaste*, a ju-

over den Prediker heeft LUTHER van die hatelyke beschuldiging vrygesproken.

Alle die twyffelingen over de egtheid van het Boek *den Prediker* zyn geboren uit zekere plaatsen, welke schynen niet te konnen voortkomen uit de pen van eenen door Gods Geest gedreven schryver. Men kan niet ontkennen, dat, wanneer men het oog slaat op eenige plaatsen van *den Prediker*, en dezelve in het afgetrokken overweegt, men gelooven zoude een *Sadduceer* of een *Materialist* van onze dagen te hooren prediken de vernieling van den geheelen Mensch by zynen dood, en de wellustige grondregels van het *Epicureiïsmus*, welke 'er een natuurlyk gevolg van zyn. Eene leere, te zeer overeenstemmende met de wysbegeerte van deze Eeuw, dat zy daar uit haare belangens niet zoude zoeken voor te staan. Ook heeft



justifié LUTHER de cette imputation odieuse.

Tous ces doutes sur l'authenticité du livre de *l'Ecclesiaste* sont nés de certains passages qui semblent ne pouvoir etre sorties de la plume d'un ecrivain inspiré. On ne sauroit nier qu'en jettant les jeux sur certains endroits de *l'Ecclesiaste*, et les considerant a part, on croiroit entendre un *Saducéen* ou un *Materialiste* de nos jours, prechant l'aneantissement de l'homme entier a la mort du corps, & les voluptueuses maximes de *l'Epicureïsme*, qui en sont une consequence naturelle. Doctrine trop conforme a la Philosophie de ce siecle pour qu'elle ne cherchat pas a en tirer parti. Aussi a t'on vu pa-

heeft men over eenige jaaren in 't ligt zien komen *een kort begrip van den Ecclesiastes* in verzen, 't welk men geredelyk aan *den Heere* DE VOLTAIRE toekende, als met zyne bekwaamheden en zyne gevoelens overeenstemmende, in welk kort begrip hy alle plaatsen, waar van wy spreken, samen trekt, welke hy boven dien naar zynen smaak vervalschende, gelukkig in zyn voornemen geslaagd is om van *den Prediker*, welken alle Christenen voor een Goddelyk Boek hebben erkend, een samenstel van Godloosheid en vrygeestery te maken. Het besluit van *den Prediker* en verscheidene plaatsen, welke men in 't beloop van zyne redenering vindt, toonen duidelyk genoeg, dat de Schryver een geheel tegenstrydige Leere en grondregels heeft willen vastßtellen.



paroitre il y a quelques années un *Précis de l'Ecclesiaste* en vers, qu'on attribua d'abord a *Monsr.* DE VOLTAIRE comme digne de ses talens et de ses principes: en rassemblant dans ce précis les passages dont nous venons de parler et les falsifiant encore a son gré, il est parvenu a faire de *l'Ecclesiaste*, que tous les Chrétiens reconnoissent pour un livre inspiré, un Code d'impiete et de libertinage. La Conclusion de *l'Ecclesiaste*, et divers passages qu'on trouve dans le corps de son discours, montrent evidemment que l'Auteur a voulu etablir une Doctrine & des Maximes tout opposées.

len. (d) *Van alles dat geboord is, is het einde van de zake: Vreest God en houdt zyne geboden; want dit betaamt alle menschen. Want God zal ieder werk in 't gerigte brengen, met al dat verborgen is, 't zy goed of 't zy kwaad.* Ondertusschen moet men toestemmen, dat 'er niets tegenstrydiger tegen dat gevoelen kan begrepen worden, dan de zetregels die hy laat voor afgaan: (e) *want de levendigen weten dat zy sterven zullen: Maar de dooden weten niet met allen, zy hebben ook geenen loon meer.* (*f*) *Ik zeide in myn herte van de gelegenheid der menschen kinderen, dat God hen zal verklaren, en dat zy*

(d) Cap. XII. 13, 14.
(e) Cap. IX. 5.
(f) Cap. III. 18—21.



sées. (d) *Le but de tout le discours qui a été oui, c'est, dit il, crain Dieu et garde ses commandemens; car c'est la le tout de l'homme: parce que Dieu amenera toute oeuvre en jugement, touchant tout ce qui est caché, soit bien soit mal.* Il faut avouer cependant qu'il ne se peut rien de plus opposé a ce principe que ces assertions qui le precedent: (e) *certainement les vivans savent qu'ils mourront, mais les morts ne savent rien et ne gagnent plus rien.* (f) *J'ai pensé en mon coeur sur l'etat des hommes que Dieu les en eclairciroit & qu'ils verroient qu'ils ne sont que*

(d) Chap. XII. 13, 14.
(e) Chap. IX. 5.
(f) Chap. III. 18—21.

zy zullen zien, dat zy als de beesten zyn aan hun zelven. Want wat den kinderen der menschen wedervaart, dat wedervaart ook den beesten, en eenerlei wedervaart hen beiden: gelyk die sterft, alzoo sterft deze, en zy allen hebben eenerlei adem, en de uitnemendheid der menschen boven de beesten is geene; want allen zynze ydelheid, zy gaan allen naar eene plaatse: zy zyn allen uit het stof, en zy keeren allen weder tot het stof. Wie merkt dat de adem van de kinderen der menschen opvaart naar boven, en de adem der beesten nederwaarts vaart in de aarde? Zou de stouste *Materialist* zig wel anders uitdrukken? en zou de overgegevenste *Epicurist* de volgende stelregels, zoo verschillende van het slot zyner redenering, niet gretig aannemen? (g) *dies ik gezien hebbe, dat 'er niet*

(g) Cap. III. 22.



que des betes. Car l'accident qui arrive aux hommes, et l'accident qui arrive aux betes, est un meme accident; telle qu'est la mort de l'un, telle est la mort de l'autre: & ils ont tous un meme souffle, et l'homme n'a point d'avantage sur la bete, car tout est vanité: tout va en un meme lieu, tout a ete fait de la poudre et tout retourne en la poudre. Qui est ce qui connoit que le souffle des hommes monte en haut, et que le souffle de la bete descend en bas en terre. Le plus determiné *Materialiste* s'exprimeroit il autrement? et *l'Epicurien* le plus decidé n'adopteroit il pas les maximes suivantes si contraires a celle de la conclusion? (g) *il n'y a rien sous le so-*

(g) Chap. III. 22.

niet beter is, dan dat de mensche zig verblyde van zyne werken, want dat is zyn deel. (h) *Gaat dan henen, eet uw brood met vreugde, en drinkt uwen wyn met goeder herte: want God heeft alreeds een behagen aan uwe werken. Laat uwe kleederen t'aller tyd wit zyn, en laat op uwen hoofde geen olie ontbreken: geniet des levens met de Vrouwe die gy lief hebt, alle de dagen uwes ydelen levens.* Hoe zullen nu die plaatsen in 't byzonder, en het overige van dat Boek in 't gemeen, overeen te brengen zyn met het besluit, of daar toe eenigsins bevorderlyk zyn? Dit is eene vraag welke vele Uitleggers heeft bezig gehouden. Ieder van hun heeft hier toe eene onderscheidene manier, volgens hunne byzondere begrippen, gebruikt, om dit op eene voldoende wyze te ontknoopen. Dog

(h) Cap. IX. 7—9.



soleil de meilleur a l' homme que de manger et de boire et de se réjouir; c'est la sa portion. (h) *mange ton pain avec joie et boi geriement ton vin; que tes vetemens soient blancs en tout tems et que le parfum ne manque point sur ta tête. Vi joieusement tous les jours de ta vanité avec la femme que tu as aimée.* Comment ces passages en particulier et tout le reste du livre en general peut il s'accorder avec la conclusion, ou y conduire? c'est une question qui a occupé plusieurs Interpretes. Chacun d'eux selon son tour d'esprit particulier a emploié une methode particuliere pour la resoudre d'une maniere satisfaisante. Mais ces me-

(h) Chap. IX. 7—9.

Dog alle die voorschriften hebben die onvolmaaktheid, dat zy of *te ongegrond* of *te ver gezogt*, of *te lang* zyn. Dit heeft my aangezet om eene kortere, eene eenvoudigere, en meer gegronde wyze op te zoeken.

Daar zyn 'er (i) geweest onder de Ouden, welke, om die plaatsen, die wy uit *den Prediker* hebben bygebragt, dien aanstoot te benemen, welken zy zouden konnen veroorzaken, daar eenen verborgenen zin aan gegeven hebben. Anderen hebben zig verbeeld, dat 'er waarheden van de fynste uitvinding der natuurlyke Wysbegeerte onder verborgen waren. Zie daar zeer ongegronde en vergezogte oplossingen, niemand zal het loochenen. Indien zy al kunnen

(i) DES VOEUX in zyne Philosophische en Taalkundige verhandeling over *den Prediker.*



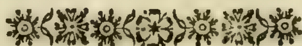
methodes ont toutes le defaut d'etre ou trop *gratuites*, ou trop *recherchées* ou trop *longues*. C'est ce qui m'a engagé a en chercher une plus courte plus simple et mieux fondée.

Il y a eu (i) des ancien qui pour lever le scandale, que pourroient causer les passages que nous venons d' extraire de *l'Ecclesiaste*, y ont attaché un sens mystique. D'autres se sont imaginés qu'ils cachoient des verites du ressort de la Philosophie naturelle. Voila des solutions bien gratuites & bien rechercheés, personne n'en disconviendra. Si elles peuvent faire briller l'imagina-

(i) DES VOEUX a Philosophical and Critical Essay on *Ecclesiastes.*

nen ſtrekken om de verbeeldingskragt der geenen, welke dezelve gebruiken, te doen uitblinken, kan het evenwel nooit anders zyn dan ten koſte van hun oordeel.

Andere oordeelkundigen hebben een redelyker weg ingeſlagen; die Schriftuur-Texten den letterlyken zin hebbende laten behouden, waar in zy voorkomen, ſtemmen zy daar in overeen, dat het *Salomons* eigene ſtellingen niet zyn, nog zyne eigene gevoelens, welke hy hier uitdrukt. De eene geeſt voor, dat dit gantſche Boek niet anders zy, als een ſamenmengſel van ſtellingen aangaande het wezentlyk geluk, waar in de Schryver heeft zoeken te vereenigen het valſche met het waare, het kwaade met het goede, om daar uit op te maken, dat, alles wel overwogen en vergeleken, de vreeze des Heeren het wezentlykſte voor een



nation de ceux qui les emploient, ce ne ſera jamais qu'aux depens de leur Jugement.

D'autres Critiques ont pris un parti plus raiſonable. Laisſant a ces pasſages le ſens litteral qu'ils préſentent, ils conviennent que ce ne ſont pas ſes propres maximes, ni ſes propres principes que l'Auteur y exprime. L'un pretend que tout le livre n'est qu'un mélange de maximes ſur la felicité, ou l'auteur asſocie le faux et le vrai, le mauvais et le bon, pour conclure que tout bien peſé et comparé, la crainte de Dieu est le tout de l'hom-

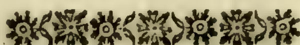
een mensch zy: maar beter was het niets te zeggen, dan dit te zeggen. Een ander geeft voor, dat *Salomon*, naar de wyze der Redenaars, eenige Vrygeeften en Godloozen fprekende doet voorkomen, om hen te wederleggen: of wel dat hy hunnen fpreektrant volgt, om in het flot van zyne redenering hunne mistafting en dwaasheid te doen gewaar worden. Deze laafte veronderftellinge fluit wel in zig een algemeen denkbeeld van het geen wy in 't vervolg zullen ontvouwen, niet weetende dat nog iemand tot heden dit op eene geregelde wyze heeft uitgevoerd: maar belangende de voorgaande veronderftelling, men merkt ligt haare zwakheid, als men daar van eene toepasfing wil opmaken. Want alsdan kan men zig niets verwarder voorftellen dan de re-



l'homme: mais mieux vaudroit ne rien dire que ne dire que cela. Un autre pretend que *Salomon*, a la maniere des Orateurs, fait parler des libertins et des impies pour les combattre, ou bien qu'il y tient leur langage pour en faire fentir dans fa conclufion l'aveuglement et la folie. Cette derniere fuppofition renferme bien le germe de celle que nous développerons dans la fuite, ne fachant pas quelle est été jusqu'aprefent developpeé avec méthode: & quant a la fuppofition précédente on fent fa foiblesfe quand on en veut faire l'application. Car alors il ne fe peut rien de plus confus que le

redenering van *den Prediker*, en men kan niets ontdekken, waarin de tegenwerpingen van de antwoorden worden onderſcheiden. De oplosſing van den Heer LE CLERQ is aan dezelfde zwarigheden onderworpen. "Sommige Geleerden, zegt hy (k), zyn van
„ gedagten, dat *de Prediker* zy eene ſa-
„ menſpraak, waarin een Godvrezend
„ mensch twist met eenen Godloozen, die
„ in de gevoelens der Sadducëen ſtaat;
„ en waarlyk daar komen zaken in voor,
„ regelregt tegen elkander ſtrydende, wel-
„ ke men één enkel perſoon niet voegzaam
„ kan doen zeggen:" dog wy zullen wel haast het tegendeel toonen. "Maar, vervolgt de Heer LE CLERCQ, het is zeer
„ mo-

(k) Sentimens de quelques Theologiens de *Hollande* ſur l'Hiſtoire Critique du V. T. par R. SIMON, pag. 272.



le discours de *l'Eccleſiaſte*, et on n'y voit rien qui distingue les objections d'avec les réponſes. La ſolution de Mr. LE CLERC est ſujette aux memes difficultes. "Quelques ſavans, dit il (k), ont cru que *l'Eccleſiaſte* est
„ un dialogue, ou un homme pieux dispute contre
„ un impie, qui est dans le ſentiment des ſaducéens;
„ & en effet il y a des choſes directément oppoſeés les
„ unes aux autres, qu'on ne peut pas faire dire a une
„ meme perſonne": nous montrerons bientot le contraire. "Mais, continue Mr. LE CLERC, il est extre-
„ me-

(k) Sentimens de quelques Theologiens de *Hollande* ſur l'Hiſtoire Critique du V: T: par R; SIMON, Pag. 272.

„ moejelyk de perſoonen te onderſcheiden,
„ of naauwkeurig te ontdekken, onder welke perſoonsverbeelding de Schryver in
„ elken Schriftuur-Text ſpreekt:" en dit is zeker iets, daar men zig niet zeer over te verwonderen heeft.

Eindelyk, de Heer DES VOEUX, misnoegd, en met reden, over de voorgaande oplosſingen, heeft 'er eene nieuwe opgegeven in eene Engelſche verhandelinge, tot opſchrift hebbende: *A Philoſophical and Critical Esſay on Eccleſiaſtes &c. &c. London* 1760. *I. Vol. in 4to.* Hy ziet in geene van de plaatſen by *den Prediker*, die ik hebbe aangehaald, nog ook in eenig ander deel van dat Boek de ſnoode ſtelregels van het *Epicureïsmus*, nog de haatelyke grondbeginſels der *Sadducëen.* Die plaatſen zullen dit niet wel kunnen te kennen geven volgens

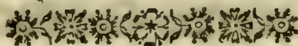


„ mement difficile de distinguer les perſonnes, ou de
„ démêler exactement, ſous la perſonne de qui l' Au-
„ teur parle en chaque pasſage": & c'est ce qui n'est pas etonnant.

Enfin Mr. DES VOEUX mécontent, et avec raiſon, des ſolutions précédentes en a propoſé une nouvelle dans un traité Anglois intitulé: *A Philoſophical and Critical Esſay on Eccleſiaſtes &c. &c. London* 1760. I. *Vol. in 4to.* il ne voit dans les pasſages de *l'Eccleſiaſte* que j'ai cités, & dans aucune autre partie de ce livre, ni les indignes maximes de *l' Epicureïsme*, ni les odieux principes du *Saduceïsme.* Ces pasſages ne ſauroient les exprimer ſelon

Mr.

gens den Heer DES VOEUX, ten zy men dezelve haaren ſamenhang beneme, zoo wel met het geen voorgaat, als met het geen volgt, ten zy men haar eenen algemeenen of volſtrekten zin geve, hoe zeer dezelve ook gematigd zy door den ſamenhang of het oogmerk van den Schryver, of ten zy men dezelve kwalyk begrype, of kwalyk vertaale. Ingevolge van deze laaſte gedagte heeft hy eene overziening gemaakt van alle die plaatſen, welke dien aanſtoot geven, en door deze veranderingen heeft hy dezelve in eene gantsch verſchillende beteekenis doen voorkomen. Na dit alles heeft hy een kort beſtek van de gantſche redenering gemaakt, welke hy tot drie algemeene voorſtellen brengt, met hunne bewyzen en korte ſtellingen. Een ontledende ſchets, die zeer verward is, door wel-



Mr. DES VOEUX, que quand on les detache de leur connexion avec ce qui les précéde, & ce qui les ſuit, que quand on leur donne un ſens univerſel & abſolu, quoi qu'il ſoit modifié par le contexte ou par le desſein de l'auteur, ou que quand ils ſont mal entendus et mal traduits. En conſéquence de cette derniere idée, il retouche tous ces pasſages qui cauſent le ſcandale, & par ces corrections il leur fait exprimer un ſens tout different. Apres cela il fait une analyſe du discours entier, qu'il reduit a trois propoſitions générales avec leurs preuves et leurs corollaires. Analyſe fort compli-

welke hy bewyzen wil, dat *de Prediker* eene Philoſophiſche redenvoering zy, in dewelke geen beſtraffelyk voorſtel op zig zelven te vinden is. Zie daar eene redeneerwyze, welke ik langwylig genoemd hebbe, en die, om tot het regt begrip van dat Boek te komen, eene oordeelkundige kennis veronderſtelt, welke elk mensch zekerlyk niet bezit. Zonder te onderzoeken de veranderingen, die de Heer DES VOEUX in alle overzettingen maakt, door welke hy alle de Overzetters op eene gelyke wyze beſchuldigt, dat zy de grondwoorden niet hebben verſtaan, dewyl alle de overzettingen na genoeg overeenkomen, heeft hy mogelyk geen agt gegeven, dat de Jooden zelfs, reeds van vroege tyden af, zig aan die plaatſen hebben geërgerd, die by gevolg



pliquée par laquelle il veut prouver que *l'Eccleſiaſte* est un discours Philoſophique, dans lequel il ne ſe trouve aucune propoſition condamnable en elle meme. Voila une methode que j'ai appellée longue, & qui ſuppoſe pour l'intelligence de ce livre des connoisſances critiques, un ſavoir que tous les hommes ne posſedent point. Sans examiner les corrections, que Mr. DES VOEUX fait a toutes les verſions, par les quelles il accuſe tous les Traducteurs egalement de n'avoir point entendu le texte; car toutes les verſions ſ'accordent a peu prés; il n'a pas fait attention peut-être, que les juifs eux memes dans les tems anciens avoient deja été ſcandaliſés par

volg by hen den zelfden zin hebben uitgeleverd, als waarin zy ons, in onze overzettingen, voorkomen. Zie daar de redenen, die my genoopt hebben eene natuurlyker en korter oplosſing te zoeken, welke aan de meest aanſtootelyke plaatſen in *den Prediker* dien zelfden zin latende, in welken men dezelve van zoo vele Eeuwen reeds verſtaan heeſt, teffens op eene duidelyke en kennelyke wyze zal doen zien, dat wel verre van het zoo Godvrugtig oogmerk van dat Boek tegen te ſpreken, dezelve daar regelregt toe leiden, ſchoon op eene bedekte wyze, en zyn beſluit op het nadrukkelykſte beveſtigen.

Men zoude zekerlyk al te voorbarig oordeelen, indien men wilde beſluiten, om dat ſommige voorſtellen, door eenen Schryver in



par ces pasſages, qui leur offroient par conſequent le meme ſens qu'ils nous offrent dans nos verſions. Voila les raiſons qui m'ont engagé a chercher une ſolution plus naturelle et plus abregée, qui en laisſant aux pasſages les plus choquans de *l'Eccleſiaſte*, le ſens dans lequel on les a compris depuis tant de ſiecles, feroit voir d'une maniere claire et ſenſible, que bien loin de contredire le but ſi pieux de ce livre ils y conduiſent directement, quoique d'une maniere indirecte, & etablisſent ſa concluſion de la maniere la plus ſolide.

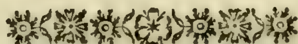
Ce n'est que par un jugement precipité qu'on peut conclure, de ce que certaines propoſitions, qu'un Auteur

in het beloop van zyne redenering voorgedragen, ſtrydig zyn met het oogmerk dat hy zig daar in voorſtelt, dat zy daarom ook tot dat oogmerk niet zouden konnen dienſtig zyn. Men wederlegt ſomtyds met het gelukkigst gevolg eene grondſtelling, die men ſchynt te onderwyzen. Indien eene grondſtelling onderhevig is aan gevolgen, die oogenſchynlyk ongerymd zyn, en 'er ondertusſchen natuurlyker wyze uit voortvloejen, is 'er in zoo een geval wel iets bekwamer, om de valsheid van de geheele grondſtelling te doen gewaar worden, als die gevolgen 'er uit te haalen, en dezelve in alle hunne kragt voor te ſtellen? Dit is eene verſtandige list om zulken, die eene zoodanige ſtelling hebben aangenomen, te beſchamen, en door welke men aan ieder een de oogen doet opengaan, die zig zouden



teur avance dans le corps d'un discours, ſont contraire au but qu'il ſ'y propoſe, que par cela même elles ne conduiſent pas a ce but. On refute quelquefois et avec ſuccés un ſystême, en paroisſant l'enſeigner. Si un ſyſtême est ſujet a des conſequences évidemment abſurdes et qui cependant en découlent naturellement, ſe peut il rien de plus propre a faire ſentir la fausſeté de tout le ſystême, que d'en tirer ces conſequences et de les exprimer dans toute leur force? c'est un artifice ingenieux par lequel on fait rougir ceux qui ont adopté un tel ſystême, et par lequel on ouvre les yeux a

den laten misleiden, door slegts van eenen gunstigen en flikkerenden kant dezelve te beschouwen. Het is ten anderen mede een regel van de Redeneerkunde, dat, terwyl men de ongerymdheid van het eene voorstel bewyst, men de waarheid van het tegenovergestelde aantoont. En dit is hier, zoo het my voorkomt, de redeneerwyze, op welke *de Schryver van den Prediker* tot het slot van zyne redenering heeft willen komen, hier in bewyzende, dat *God alle werk in 't gerigte zal brengen, en dus, dat God te vreezen, en zyne geboden te bewaren het beste van den mensch zy:* En zie hier wat Hem tot deze leerwyze zal hebben konnen doen besluiten. *Salomon* leefde onder eene huishouding, welker duidelykste beloften tydelyk waren. De zegeningen en vloe-



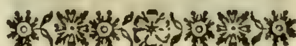
a quiconque pourroit se laisser seduire par ses cotés plausibles et apparens. D'ailleurs c'est une régle de Logique, qu'on demontre la verité d'une proposition en demontrant l'absurdité de la proposition opposée. C'est la methode par laquelle il me semble que *l'Auteur de l'Ecclesiaste* a voulu arriver a la conclusion de son discours; en prouvant que *Dieu aménera toute oeuvre en jugement, & qu'ainsi craindre Dieu et garder ses commandemens c'est le tout de l'homme:* et voici ce qui aura pu le determiner pour cette methode. *Salomon* vivoit sous une occonomie dont les promesses les plus positives etoient temporelles. Les bénédictions et les malédictions dont

vloeken, waar mede de Wet vergezeld was, waren alleen voor Israël. De byzondere beloften, die haare volkomene vervulling niet zouden hebben, als in een aanſtaande leven, waren niet geheel ontzwagteld, nog duidelyk voorgeſteld. Misſchien dat ſommige Israëliten in dien tyd reeds beſloten, dat alles voor den mensch zig bepaalde by het tegenwoordige leven. Misſchien dat de gevoelens, welke de Sadducëen lang daar na tot eene grondſtelling bragten, van dien tyd af reeds begonden ſtand te grypen. Het kan zyn, dat *Salomon* zelf, verdronken in grootsheid en wellust, heeft toegegeven aan eene zoo ſchadelyke dwaling; dog aan het einde van zynen leeftyd gekomen (wyl men met zeer veel waarſchynlykheid onderſtelt, dat hy toen



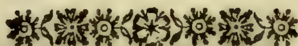
dont la loi fut accompagnées etoient nationales. Les promesſes particulieres, qui ne doivent avoir leur dernier accomplisſement, que dans une autre vie, etoient ni entierement dévéloppées ni clairement exprimées; peut-étre que des lors quelques Israëlites en concluoient que tout ſe borne pour l'homme a la vie préſente; peut-être que les principes, que les Saducéens reduiſirent longtems aprés en ſyſtême, commencoient dés lors a ſ'etablir; peut-être que Salomon lui meme dans l'Ivresſe des grandeurs et de la volupté avoit donné dans cette pernicieuſe erreur; mais parvenu a la fin de ſa carriere, (car on ſuppoſe avec beaucoup de vraiſemblance, que

toen *den Prediker* heeft ſaamgeſteld) en van zyne dwalingen te rug gekeerd, erkende hy de waarheid van een toekomſtig leven, en wilde daar van ook anderen overtuigen. Hierin dagt hy niet gelukkiger te kunnen ſlagen, als een ieder langs dien weg te leiden, welken hy zelf bewandeld hadde. Dit geſchiedde ongetwyffeld, na dat hy het nietige van alle tydelyke bezittingen had ondervonden, na dat hy derzelver toedeeling had overwogen, en na dat alles moest erkennen, dat het beſtaan van een mensch onoplosſelyk zoude zyn, indien zyn geheel aanwezen zig bepaalde by de eindpaal van zyn ſterfelyk leven; hoe tegenſtrydig zoude deze ſtaat niet zyn met het denkbeeld van eenen alwyzen regtveerdigen en goeden Schepper, hoedanig eenen Hem de Boeken van *Moſes* voorſtelden, en zoo als de



que ce fut alors qu'il compoſa *l'Eccleſiaſte*) et revenu de ſes égaremens, il reconnut la verité d'un avenir et voulut en convaincre les autres. Il ne crut pouvoir mieux y reusſir qu'en les menant par la route qui l'y avoit lui meme conduit. C'etoit ſans doute apres avoir ſenti le vuide de tous les biens temporels, apres avoir réfléchi ſur leur distribution et avoir reconnu combien l'etat de l'homme ſeroit inexplicable ſi toute ſon existence ſe bornoit au terme de ſa vie mortelle; combien cet etat ſeroit contradictoire avec l'idée d'un createur tout ſage juſte et bon, tel que les livres de *Moïſe* le re-

de Natuur Hem ons doet kennen: na eene overweging van dit alles zal hy begrepen hebben, 't geen hy moest begrypen, dat de mensch de vernietiging van zyn lichaam zal overleven, dat hy zal blyven beſtaan na zynen dood, en dat als dan *God alle werk in 't gerigte zal brengen, belangende alles wat verborgen is, 't zy goed 't zy kwaad.* Het is geenſins noodig hier om te onderſtellen, dat *Salomon* zulke verligte denkbeelden van dat oordeel gehad hebbe, als het Evangelie ons opgeeft. *Salomon* bepaalde ongetwyffeld zyne gedagten tot dit algemeene denkbeeld: " dat dit ſterfelyk leven het ge-
„ heele aanwezen van den mensch niet in zig
„ zal beſluiten, maar dat 'er na den dood een
„ ander tydperk zal zyn, in 't welke God zal
„ ter uitvoer brengen, 't geen hier ſlegts ont-
„ wor-



repreſentoient, et que la nature nous le fait connoitre: c'est aprés toutes ces conſiderations qu'il aura compris, & qu'il devoit comprendre, que l'homme ſurvivra a la deſtruction de ſon corps, qu'il continuera d'exiſter apres la mort, et qu'alors *Dieu aménéra toute oeuvre en jugement, touchant tout ce qui est caché, ſoit bien ſoit mal.* Il n'est pas necesſaire pour cela de ſuppoſer a *Salomon* des idées ausſi développées de ce Jugement, que celles que l'Evangile nous en donne. *Salomon* bornoit ſans doute ſa penſée a cette idée generale: " que la vie
„ mortelle de l'homme ne bornera pas toute ſon exis-
„ tence, mais qu'aprés la mort il y aura une autre pe-
„ riode, ou Dieu achévera en lui ce qu'il n'avoit qu'e-
bau-

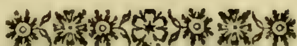
„ worpen is, waar in de deugd haare beloo-
„ ningen zal genieten, welke aan haar be-
„ loofd zyn, en welke zy in dit leven zoo
„ zeldzaam verkrygt; waar in het kwaad
„ zyne verdiende ſtraf zal ontfangen, wel-
„ ke het hier beneden zoo dikwils weet te
„ ontwyken; en dat dus het geen ons hier
„ zoo duiſter, zoo ondoorgrondbaar, zoo
„ verborgen in den ſtaat van den mensch
„ voorkomt, als dan zal opgeklaard, en in een
„ volkomen daglicht geſteld zyn." Deze
manier, door welke *Salomon* zelf gebragt
was tot overtuiginge van die waarheid dat
'er eene toekomſtige ſtaat zy, wilde hy ge-
bruiken in zynen *Prediker*, om daar ook
anderen van te overreden. Als men dit
Boek met aandagt en oordeel naleest, zal
men haast ontdekken, dat het geene ande-
re



„ bauche dans celle ci; ou la vertu obtiendra les re-
„ compenſes qui lui ſont promiſes et qu'elle n'obtient
„ pas toujours dans ce monde; ou le vice recevra la
„ punition qu'il merite et a laquelle il echappe ſou-
„ vent ici bas; & qu'ainſi ce qui nous paroit a préſent
„ ſi obſcur, ſi impénétrable, ſi caché dans l'etat de
„ l'homme, ſera alors eclairci et pleinement manifesté."
Cette methode ſelon laquelle *Salomon* etoit parvenu lui
meme a ſe convaincre de la verité d'un avenir, il ſ'en
ſert dans *l'Eccleſiaſte* pour en convaincre les autres.
Quand on lit ce livre avec attention et avec Jugement
on peut decouvrir qu'il n'est autre choſe qu'un déve-
lop-

te zaak behelst, als eene regelmatige ontvouwing van dat vertoog: "dat, in vooronderstelling, dat alles met den dood voor
„ den mensch een einde neemt, (l) *alles, dat*
„ *onder de Zon geschiedt, niets is als ydelheid en kwellinge des Geestes*, dat is te zeggen, dat niets, 't geen betrekking heeft op
„ den mensch, uitloopt tot het eindoogmerk waar toe het geschikt schynt, of,
„ gelyk het *Salomon* in andere bewoordingen uitdrukt, dat (m) *de afdwaalingen en*
„ *onvolmaaktheden* dezer waereld *niet kunnen geteld worden*, dat de Geest des
„ menschen zig te vergeefs zoude kwellen,
„ indien hy de wanorde der zedelyke waereld

(l) Cap. I. 14.
(m) Ibid. 15.



loppement méthodique de cet argument: " Que, dans
„ la supposition que tout finit pour l'homme avec la
„ mort, (l) *tout ce qui se fait sous le soleil n'est que vanité*
„ *et que rongement d'esprit*, c. a d., que rien de ce qui a
„ rapport a l'homme, n'arrive au but auquel il semble
„ destiné; ou, comme *Salomon* l'exprime en d'autres
„ termes, que (m) *les defauts et les imperfections* du monde *ne*
„ *peuvent se nombrer*; que l'esprit de l'homme se tour-
„ menteroit vainement pour concilier le désordre du

„ mon-

(l) Chap. I. 14.
(m) Ibid. 15.

„ reld wilde overeenbrengen met die God-
„ delyke wysheid, die zig zoo allerduide-
„ lykst in de orde der natuurlyke waereld
„ ontdekt, dat dus die vooronderſtelling
„ blykbaar valsch moet zyn, en dat het te-
„ gengeſtelde voorſtel, 't geen alle die zwa-
„ righeden wegruimt, alle die duiſterheden
„ doet verdwynen, en de Godheid volko-
„ men regtvaerdigt, ontegenſprekelyk waar
„ moet zyn".

Niets blyft 'er thans over, als deze onderſtelling te ſtaven, en de redenering zelve te doorloopen, om daar in de onderſcheide deelen van dit bewys aan te toonen, en te doen zien met welke eene regelmatigheid zy het bedoelde beſluit van den Schryver begunſtigen. Dit is het geen ik zal tragten uit te voeren, hier in den draad der redenering vol-

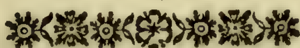


„ monde moral, avec la ſagesſe de Dieu qui ſe manife-
„ ſte ſi clairement dans l'ordre du monde phyſique,
„ qu'ainſi cette ſuppoſition doit étre évidemment fauſ-
„ ſe, et qne la propoſition contraire qui léve toutes
„ ces difficultes, disſipe tous ces nuages et juſtifie
„ pleinement la Divinité, doit étre vraie."

Il ne reſte apréſent qu'a confirmer cette ſuppoſition en parcourant le discours même, pour y indiquer les différens membres de cet argument, et faire ſentir la juſteste avec la quelle il ménent a la Concluſion indiquée par l'Auteur. C'est ce que je vais tacher de faire en ſuivant

volgende; alleen zal ik laten voorafgaan de *aanmerkingen* welke *Salomon* maakt, om de *gevolgen* ſamen te voegen, die hy daar uit afleidt, en welke daar onder vermengd zyn. Het zal genoegzaam onnoodig zyn aan te merken, dat ik my niet zal ophouden met de meenigvuldige uitweidingen, waar in *Salomon* zig uitlaat volgens de gewoone wyze der oude Schryvers, nog by de regels van ons gedrag, die hy by zulke gelegenheden voorſchryft. Ik zal my niet ophouden, als met het geen een regelregte betrekking heeft tot het groote oogmerk van zyne redenering.

Men moet geenſins uit het oog verliezen, dat *Salomon* hier ſprekende inkomt, als een mensch verzadigd en wars van de goederen dezer waereld, en wien die van eene toekomſtige waereld onbekend waren. Hy begint



vant l'ordre même du discours, ſeulement je ferai préceder les *obſervations* que *Salomon* fait, pour joindre enſemble les *conſequences* qu'il en tire & qui ſ'y trouvent entremélées. Il est presqu'inutile d'avertir que je ne ferai pas attention aux digresſions frequentes que *Salomon* ſe permet ſelon la methode de presque tous les anciens Auteurs, ni aux maximes de conduite qu'il dicte a leur occaſion, je ne m'arreterai qu'a ce qui ſe rapporte le plus directement au grand but de ſon discours.

Il ne faut pas oublier, que *Salomon* va parler en homme rasſaſié, degouté des biens de ce monde, et ne connoisſant point ceux du monde avenir. Il commence

 par

gint met eenen uitroep over de *Ydelheid* van die bezittingen, en de geringe vreugd, die de mensch daar van geniet: (n) *Ydelheid der ydelheden, 't is alles ydelheid, wat voordeel heeft de mensch van allen zynen arbeid, dien hy arbeidt onder de Zonne.* Dit zal het oogpunt zyn waar in *Salomon* in 't vervolg dezelve zal beschouwen, wanneer hy die meer omstandig zal behandelen. Maar deze ydelheid, deze onstandvastigheid, die wanorde ten opzigte van den mensch, of in de zedelyke waereld, zou zoo sterk niet aandoen, indien de natuurlyke waereld ons niet het tegengestelde aanboodt. Dit is ook de reden, waarom *Salomon* al aanstonds die orde gadeslaat, die zoo onveranderlyk in de natuurlyke waereld stand houdt: (o) *Het een geslachte gaat, en het*

(n) Cap. I. 2, 3.
(o) Cap. I. 4, 5, 6, 7.

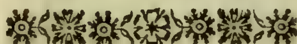


par une exclamation sur la *vanité* de ces biens, sur le peu de fruit que l'homme en retire: (n) *Vanité des vanités, tout est vanité. Quel avantage a l'homme de tout son travail auquel il s'occupe sous le soleil?* ce sera le point de vue sous lequel il les envisagera dans la suite lorsqu'il en fera le detail; mais cette vanité, cette inconstance, ce désordre a l'egard de l'homme, ou dans le monde moral, ne frapperoit pas tant, si le monde physique ne nous offroit pas le contraire. Voila pourquoi *Salomon* remarque d'abord cet ordre qui subsiste si constamment et sans varier dans le monde physique; (o) *Une génération passe et l'au-*

(n) Chap. I. 2, 3.
(o) Chap. I. 4, 5, 6,

het ander geslachte komt, maar de aarde staat in der eeuwigheid. Ook ryst de Zonne op, en de Zonne gaat onder, en zy hygt naar haare plaatse, daar zy oprees. Zy gaat naar het Zuiden, en zy gaat om naar het Noorden: de wind gaat steeds omgaande, en de wind keert weder tot zyne ommegangen. Alle de beeken gaan in de zee, nochtans wordt de zee niet vol: naar de plaatse daar de beeken henen gaan, derwaarts gaande keeren zy weder. Zie daar de wezentlyke orde der zaaken, welke volkomen beantwoorden aan het oogmerk, waar toe zy geschikt zyn; deze schikking heeft plaats gehad van dat oogenblik af, dat de natuur uit haar eerste Niet is opgetrokken, en zal zoo lang stand houden als zy zelve. (p) *Het geen dat 'er ge-*

(p) Cap. I. 9.



l'autre génération vient, mais la terre demeure toujours ferme. Le soleil aussi se léve et le soleil se couche, et il soupire d'après le lieu d'ou il se léve. Le vent va vers le midi et tournoie vers l'Aquilon, il va tournoiant çà et là & retourne après ses circuits. Tous les fleuves vont en la mer et la mer n'en est point remplie; les fleuves retournent au lieu d'où ils etoient partis pour revenir; voila un ordre réel des choses qui repondent au but auquel elles sont destinées; cet ordre éxiste ainsi depuis que la nature a été tirée du neant, et existera autant qu'elle. (p) *ce qui a été sera et ce qui a été*

(p) Chap. I. 9.

geweest is, het zelve zal 'er zyn: en het geen dat 'er gedaan is, het zelve zal 'er gedaan worden: zoo dat 'er niets nieuws is onder de Zonne: (eene uitſpraak die ook betrekkelyk kan gemaakt worden op de wanorde in de zedelyke waereld). Na dit te hebben opgemerkt, gaat *Salomon* den ſtaat van den mensch overwegen, in die algemeene vooronderſtelling, dat alles met den mensch in zyn dood een einde neemt, en dus vindt hy niets, en kon ook niets vinden, in al zyn onderzoek, als *ydelheid* en *kwellinge des geeſtes.* Het lot van een mensch brengt hem niets onder het oog, als verwarring, ongeſchiktheid, en onoplosſelyke raadzels. (q) *Het kromme kan niet recht gemaakt worden; en het geene, dat ontbreekt, kan niet geteld wor-*

(q) Cap. I. 15.



été fait c'est ce qui ſe fera, & il n'y a rien de nouveau ſous le ſoleil: (ſentence qui peut ſ'appliquer ausſi au désordre du monde moral). Après cette remarque *Salomon* va conſiderer l'état de l'homme dans la ſuppoſition commune que tout finit pour lui avec la mort, et alors il ne trouve et ne doit trouver dans ſes obſervations que *vanité* et *rongement d'eſprit.* Le ſort de l'homme ne lui offre que confuſion, désordre, enigme inexplicable. (q) *ce qui est tortu ne peut ſe redresſer, et les defauts ne ſe peuvent nom-*

(q) Chap. I. 15.

worden. Deze *gebreken* of *dat groot kwaad*, gelyk hy zig elders uitdrukt, overweegt hy in alles, 't geen hier beneden eenige betrekking op den mensch heeft.

Al aanstonds merkt hy deze *gebreken* en dat *moejelyk kwaad* op, in alles 't geen geschikt is om de bezigheid der menschen uit te maken, en 't welke behoorde te strekken, om hun geluk te volmaken. Hy merkt te regt aan, dat die voorwerpen, in stede van hen door de genieting gelukkig te maken, hun niet dan een bronwel van rampen en verdrietelykheden hebben geopend. Hy vangt aan met de Wysheid of Wetenschap, die Hem door de geheele waereld zoo beroemd had gemaakt, en om welke men Hem zonder eenige tegenspraak den gelukkigsten der



nombrer. Ces *défauts* ou ces *maux facheux*, comme il s'exprime ailleurs, il les considere dans tout ce qui a rapport a l'homme ici bas.

Il observe d'abord ces *defauts* ou ces *maux facheux* dans tout ce qui est destiné a faire l'occupation des hommes, & qui devroit l'étre a faire leur bonheur. Il remarque que ces objets, au lieu de le rendre heureux par leur jouisance, ne lui avoient offert qu'une source de maux et de chagrins. Il commence par la sagesse ou la science, qui l'avoit rendu si fameux par toute la terre et par laquelle on l'éstimoit sans doute le plus

 heu-

der ſtervelingen ſchattede: (r) *Doe zag ik*, vervolgt hy, *dat de Wysheid uitnemendheid heeft boven de dwaasheid, gelyk het ligt uitnemendheid heeft boven de duiſternisſe.* Ondertusſchen is het geluk daar niet aan vast gemaakt; in tegendeel, want (s) *in veel wysheid is veel verdriets, en die wetenſchap vermeerdert, die vermeerdert ſmerte.* Indien hem alleen de lust tot kennis en wetenſchap mogt bevangen, nooit zal hy gelukkig ſlagen om zig daar in ten vollen te voldoen. Duizend vreemde voorwerpen zullen hem aftrekken, en ſchoon hy zig daar geheel op kon toeleggen, zal hy teſſens ondervinden, dat hoe hooger zyne kennis ryst, hem des te meer ontbreekt; het is eene onbeperkte Oceaan, van wel-

(r) Cap. II. 13.
(s) Cap. I. 18.

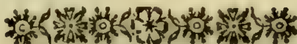


heureux des hommes: (r) *la ſagesſe*, dit il, *a bien certains avantages, elle a même beaucoup d'avantage ſur la folie, comme la lumiere a beaucoup d'avantage ſur les ténébres*: cependant le bonheur n'y est pas attaché, au contraire; car (s) *là ou il y a abondance de ſagesſe il y a abondance de chagrin, et celui qui ſ'accroit de la ſcience ſ'accroit fachene:* ſi c'est le deſir de connoitre qui l'anime, jamais il ne parviendra a le ſatisfaire pleinement. Mille objets etrangers l'en diſtrairont, et quoiqu'il pourroit ſ'y livrer tout entier, plus il acquerra de connoisſances plus il decouvrira celles qui lui manquent; c'est une mer ſans

(r) Chap. II. 13.
(s) Chap. I. 17, 18.

welke iedere gedronke druppel, in ſtede van den dorst te lesſchen, dezelve in tegendeel zal aanzetten; want (t) *het oog wordt niet verzadigd met zien, noch het oor wordt vervuld van hooren.* Indien men niet als den roem en naam der geleerdheid bejaagt, die loon, zoo ydel in zig zelven, is boven dat alles nog onzeker en bedriegelyk; want (u) *daar zal in eeuwigheid niet meer gedachtenisſe van eenen wyzen, dan van eenen dwaas zyn: aangezien het gene dat nu is, dat wordt in de toekomende dagen altemaal vergeten. De Prediker* merkt dezelve ydelheid op in de vreugd en het vermaak, in het ſpel en in het gelach. (v) *Ik zeide in myn herte, nu wel aan ik zal u*

(t) Cap. I. 8.
(u) Cap. II. 16.
(v) Cap. II. 1, 2.



ſans fonds ni rives & dont chaque goute qu'il boira au lieu d'eteindre ſa ſoif ne fera que l'irriter; car (t) *l'oeuil n'est jamais rasſaſié de voir ni l'oreille asſouvie d'ouir.* Si ce n'est que la gloire et la réputation du ſavoir qu'il ambitionne, cette récompenſe, ſi vaine en elle même, est encore incertaine et trompeuſe; car (u) *on ne ſe ſouviendra du ſage non plus que du fou, par ce que, ce qui est maintenant, va étre oublié dans les jours qui ſuivent. l'Eccleſiaſte* obſerve la meme vanité dans la joie et les plaiſirs, les jeux et les ris: (v) *j'ai dit en mon coeur, voions que je t'eprouve*

(t) Chap. I. 8.
(u) Chap. II. 16.
(v) Chap. II. 1, 2.

u beproeven door vreugde, derhalven ziet het goede aan; maar ziet, ook dat was ydelheid: tot het lacchen zeide ik, gy zyt onzinnig, en tot de vreugde, wat maakt deze? Trouwens, nimmer bevindt zig het waare geluk by een onmatig gelach, en eene buitenſporige vreugde; in die oogenblikken geniet de mensch zig zelven niet; het is eene warling, die hem buiten zig zelven ſtelt: Ik zeg die oogenblikken; wyl het eene geweldige en bygevolg niet duurzaame hartſtogt is: wel haast is de ziel vermoeid en afgemat, en tot zig zelve wederkeerende, gevoelt zy d s te levendiger haare elende. Eindelyk zou deze de gelukkigſte geſteldheid van den mensch konnen ſchynen, wanneer hy, door grootheid in aanzien of door onuitputbaare ſchatten, omringd met alles wat het leven zoet en



ve maintenant par la joie et prens du bon tems, et voila cela auſſi est une vanité: j'ai dit touchant le ris qu'il est inſenſé et de la joie a quoi ſert elle? jamais en effet le vrai bonheur n'habita avec le ris immodéré, ni avec la joie tumultueuſe; dans ces momens l'homme ne jouit point de lui même; c'est un étourdisſement qui le met hors de lui; je dis ces momens; car c'est un etat violent et qui par conſequent ne ſauroit durer; bientot l'ame en est fatiguée lasſée et retombant ſur elle même elle ſent plus vivement ſa miſére. Enfin la ſituation en apparence la plus heureuſe, ſeroit celle d'un homme qui, par l'élevation de ſon rang ou ſes treſors inepuiſables, auroit rasſemblé autour de lui tout ce qui peut rendre la vie dou-

en aangenaam kan maken, daar van zonder ſcheiding van matigheid en wysheid een behoorlyk gebruik wiste te maken. En in zoodanigen toeſtand had *Salomon* zig zelven bevonden; hier van doet hy een omſtandig verhaal (w), 't welk hy alles kortelyk herhaalt met te zeggen: (x) *En al wat myne oogen begeerden, dat onttrok ik hun niet: ik wederhield myn herte niet van eenige blydſchap, maar myn herte was verblyd van wegen al mynen arbeid*, en eindelyk is hy verpligt het beſluit op te maken, *en dit was myn deel van al mynen arbeid*; dat wil zeggen, dat deze dingen den menſche kunnen behagen, en hem in d'eerſte oogenblikken voldoeninge bezorgen, dog dat hy zig daar aan

(w) Cap. II. 3 & volg.
(x) Cap. II. 10, 11.



douce et agreable, et en auroit joui ſans renoncer a la moderation et a la ſagesſe. Or telle avoit été la ſituation de *Salomon* lui même; il en fait un long detail (w) qu'il récapitule en diſant: (x) *enfin je n'ai rien refuſé a mes yeux de tout ce qu'ils m'ont demandé, & je n'ai epargné aucune joie a mon coeur. Car mon coeur s'ést rejoui de tout mon travail*; et il est obligé de conclure que *c'est la tout ce qu'il a eu de ſon travail*; c: a d: que toutes ces choſes peuvent plaire a l'homme et lui procurer quelque ſatisfaction dans les premiers inſtans, mais bientot il ſ'y ac-

(w) Chap. II. 3 & ſuiv.
(x) Ibid. II. 10, 11.

aan wel haast gewendt, dat alles moede wordt, 'er op het einde niets in vindt, als afkeer en verdriet. *Doe wendde ik my tot alle myne werken, die myne handen gemaakt hadden, en tot den arbeid, dien ik werkende gearbeid hadde: Ziet, het was ydelheid, en kwellinge des geestes*; zoodanig dat 'er *voor den mensch geen voordeel was*, 't welke wezentlyk, bestendig of volkomen is, *in al het geen dat onder de Zonne is.* Dit is het geen, waar toe hy in 't vervolg door zeer veele andere aanmerkingen wederkeert, 't geen hy uitbreidt, bevestigt en verklaart.

Eene tweede opmerking van *den Prediker*, is eene tweede *Ydelheid* of *groot kwaad*, 't geen hy onder de Zonne gezien hadde; namentlyk, dat de goederen dezer waereld, hoe ydel zy ook op zig zelven zyn, nochtans



accoutume, il s'en lasse et n'y trouve a la fin que dégout et qu'ennui: *Mais aiant consideré toutes mes oeuvres que mes mains avoient faites, et tout le travail auquel je m'etois occupé en les faisant, voila tout est vanité et rongement d'esprit*; tellement que *l'homme n'a aucun avantage*, reël, solide, complet, *de ce qui est sous le soleil.* C'est a quoi il revient ce qu'l étend, confirme et explique dans la suite par beaucoup d'autres considérations.

Une seconde observation de *l'Ecclesiaste* et une seconde *vanité* ou *mal facheux* qu'il a vû sous le soleil; c'est que ces biens quelques vains qu'ls soient ne sont pas en-

tans in geene billyke evenredigheid bedeeld zyn. Ja of schoon de mensch de meest geschiktste middelen gebruikt, om zig in derzelver bezit te stellen, evenwel is hy niet altoos verzekerd die te zullen bezitten, of genieten. (y) *Ik hatede ook al mynen arbeid, dien ik bearbeid hadde onder de Zonne; dat ik dien zoude agterlaten aan eenen mensche, die na my wezen zal. Want wie weet of hy wys zal zyn ofte dwaas? evenwel zal hy heerschen over allen mynen arbeid, dien ik bearbeid hebbe, en dien ik wyzelyk beleid hebbe onder de Zonne: dat is ook ydelheid. Daarom keerde ik my om, om myn herte te doen wanhopen over al den arbeid, dien ik bearbeid hebbe onder de Zonne. Want daar is een mensch, wiens arbeid in wysheid, en in wetenschap, en in geschikkelykheid is: nochtans*

(y) Cap. II. 18—21.



encore distribués dans leur juste proportion. Malgré qu'un homme emploie les moiens les plus propres pour se les procurer, il n'est pas toujours asfuré de les posseder ni d'en jouir. (y) *j'ai ausfi haï tout mon travail, auquel je me suis occupé sous le soleil parce que je le laisserai a l'homme qui sera aprés moi, & qui sait s'il sera sage ou fou? cependant il sera maitre de tout mon travail; c'est pourquoi j'ai fait ensorte que mon coeur perdit toute esperance de tout le travail, auquel je m'etois occupé sous le soleil. Car il y a tel homme dont le travail a été avec sagesse science et adresse; qui neammoins*

(y) Chap. II. 18—21.

tans zal hy dien overgeven tot zyn deel aan eenen mensch, die daar aan niet gearbeid heeft: dit is ook ydelheid, en een groot kwaad; dit is het 't geen hy op eene andere wyze herhaalt: (z) *Ik keerde my, en zag onder de Zonne, dat de loop niet is der ſnellen, enz. v.*

Een veel *noodlottiger kwaad* nog, een veel blykbaarder wanorde, welke *de Prediker* heeft opgemerkt onder de Zonne en welke men door alle eeuwen heen heeft kunnen gadeſlaan, is, gelyk hy zig met zoo veel kragt uitdrukt, (a) *Ter plaatſe des gerichts, daar was Godloosheid, en ter plaatſe der geregtigheid, aldaar was Godloosheid.* (b) *Daar na wendde ik my,* zegt hy verder, *en zag aan*

(z) Cap. IX. 11, VI. 2.
(a) Cap. III. 16.
(b) Cap. IV. 1.



moins le laisſe a celui qui n'y a point travaillé pour ſa part; cela ausſi est une vanité et un grand mal. C'est ce qu'il repete d'une autre maniere: (z) *je me ſuis tourné & j'ai vu ſous le ſoleil que la courſe n'est point au leger*, &c.

Un *mal* plus *facheux* encore, une desordre plus manifeste que *l'Eccleſiaſte* a obſervé ſous le ſoleil & qu'on a pu obſerver dans tous les ſiecles, c'est, comme il le dit avec tant d'energie, qu' (a) *au lieu établi pour juger il y a de la méchancete, et qu' au lieu etabli pour faire la juſtice il y a ausſi méchancete.* (b) *Je me ſuis mis a regarder*, dit il plus loin,

(z) Chap. IX. 11, VI. 2.
(a) Chap. III. 16.
(b) Chap. IV. 1.

aan alle de onderdrukkingen, die onder de Zonne geschieden: en ziet, daar waren de traanen der verdrukten, en der genen, die geenen trooster hadden: en aan de zyde van hunne verdrukkers was macht, zy daar en tegen hadden geenen vertrooster. (c) *Daar is nog een ydelheid die op aarde geschiedt*, waarmede hy het besluit opmaakt, *dat 'er zyn Rechtvaerdigen, dien het wedervaart naar het werk der Godloozen, en daar zyn Godloozen, dien het wedervaart naar 't werk der Rechtvaerdigen; ik zegge, dat dit ook ydelheid is.*

Eindelyk eene vierde aanmerking van *den Prediker* is, dat dit toneel van *ydelheid* en *moejelyk kwaad* van geweld en onderdrukking voor een ieder met den dood eveneens afloopt: (d) *Eenderlei*, zegt hy, *wedervaart den*

(c) Cap. VIII. 14.
(d) Cap. IX. 2, 3.



loin, *les injustices qui se font sous le soleil, et voila les larmes de ceux a qui on fait tort et ils n'ont point de consolation; et la force est du coté de ceux qui leur font tort et ils n'ont point de consolateur;* (c) *il y a*, conclud il, *des justes a qui il arrive selon l'oeuvre des méchans & des méchans a qui il arrive selon l'oeuvre des justes; j'ai dit aussi que cela est une vanité.*

Enfin une quatrieme observation de *l'Ecclesiaste*: c'est, que cette scéne de *vanité* et de *maux facheux*, de tyrannie et d'opresion, se termine pour tous également par la mort: (d) *un même accident*, dit il, *arrive au juste et au mé-*

(c) Chap. VIII. 14.
(d) Chap. IX. 2, 3.

den Rechtvaerdigen en den Godloozen, den goeden en den reinen als den onreinen; zoo dien die offert, als dien die niet offert, gelyk den goeden, alzoo ook den zondaar, dien die zweert, gelyk dien die den eed vreest. Dit is een kwaad onder allen dat onder de Zonne geschiedt, dat eenderley ding allen wedervaart, en dat ook het herte der menschen kinderen vol boosheid is, en dat 'er in hun leven onzinnigheden zyn in hun herte: en daarna moeten zy naar de dooden toe.

Zie daar den korten inhoud der aanmerkingen, welke *de Prediker* gemaakt heeft, en welke alle menschen met hem maken kunnen. Maar in die vooronderstelling, dat alles voor den mensch met dit leven eindigt, leidt hy uit die aanmerkingen zoodanige *gevolgen* af, welke daar natuurlyker wyze uit voort-



méchant, au bon, au net et au souillé, a celui qui sacrifie et a celui qui ne sacrifie point, le pécheur est a cet egard comme l'homme de bien; celui qui jure comme celui qui craint de jurer; c'est ici une chose facheux entre toutes celles qui se font sous le soleil; qu'un meme accident arrive a tous, qu'aussi le coeur de l'homme est plein de maux et que des folies occupent leur coeur pendant la vie & après cela ils s'en vont vers les morts. Voila le sommaire des observations qu'a faites *l'Ecclesiaste* et que tous les hommes peuvent faire avec lui: mais dans la supposition que tout doit finir pour l'homme avec cette vie, il tire de ces observations des *conséquences* qui en decoulent naturellement, mais dont le seul enonce suf-

voortvloejen, dog welker enkele uitſpraak byna genoeg is, om daar van de ongerymdheid aan te toonen, en by gevolg ook die der onderſtelling, waarop die gevolgen gebouwd zyn, en, by een verder dog niet min zeker gevolg, der waarheid van het ſtrydige voorſtel.

Het *eerſte gevolg* is, " dat het eenige „ waarachtige goed, 't geen God voor den „ mensch geſchapen heeft, het eenige we- „ zentlyke voordeel, waarvan hy genot heeft „ zoo lang hy is, zyn hoogſte goed met één „ woord, waar aan hy alle de overige moet „ onderſchikken, is, (e) *te eten, en te drin-* „ *ken, en zig te vervrolyken*". Dit is het natuurlyk gevolg, 't geen uit de *ydelheid* voortvloeit, welke *de Prèdiker* in alle andere

(e) Cap. II. 24.



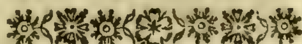
ſuffit presque pour en demontrer l'abſurdité & par conſequent celle de la ſuppoſition ſur laquelle ces conſequences ſont fondées, & par une conſequence plus eloingnée mais non moins certaine la verité de la propoſition oppoſée.

Premiere Conſequence. C'est: " que le ſeul bien veritable que Dieu ait fait pour l'homme, le ſeul avantage „ reél dont il peut jouir pendant ſon exiſtence, ſon ſou- „ verein bien en un mot auquel il doit ſubordonner „ tous les autres, c'est (e) *de manger et de boire et de ſe rejouir;*" c'est la conſéquence naturelle qui decoule de la *vanité* que *l'Eccleſiaſte* a obſervées dans tous les autres bi-

(e) Chap. II. 24.

re bezittingen heeft opgemerkt, een gevolg 't geen hy om niets anders zoo dikwils herhaalt, dan om de ongerymdheid des te beter te doen gewaar worden; de wyze, waar op hy zig uitdrukt, maakt de zaak meer opmerkelyk, en hy voegt 'er altoos met nadruk by, (f) *dat is zyn deel, al het geen hem zal overschieten van zynen arbeid, in alle de dagen zyns levens.* Op eene andere plaatse zegt hy met eene schampere schimpreden: (g) *Gaat dan henen, eet uw brood met vreugde, en drinkt uwen wyn met goeder herte; want God heeft alreeds een behagen aan uwe werken;* dit is de geheele belooning, wil hy zeggen, die u van allen uwen arbeid zal toekomen. Kan 'er nu wel een ongerymder en tegenstrydiger gevolg zyn? zou *eten en drinken* het

(f) Cap. II. 24. VIII. 15.
(g) Cap. IX. 7.



biens, conséquence qu'il ne répéte si souvent que pour en mieux faire sentir l'absurdité; la maniere dont il l'exprime rend la chose plus marquée encore, toujours il ajoute avec affectation (f) *c'est la sa portion, tout ce qui lui demeurera de tout son travail pendant tous les jours de sa vie.* Ailleurs il dit avec une ironie insultante: (g) *va mange ton pain avec joie & bois gaiement ton vin; car Dieu a deja tes oeuvres pour agreables;* c'est toute la recompense, veut il dire, qui te reviendra de tout ton travail. Ce peut il une consequence plus absurde et plus contradictoire? *manger et boire* seroit le tout de l'homme? mais pour-

(f) Chap. II. 24. VIII. 15.
(g) Chap. IX. 7.

het wezentlykste voor een mensch zyn? Maar waar toe dan die uitgestrekte verlangens, dat onverzadelyk herte, waar toe dat angstvallig onderzoek naar een geluk geheel van dat verschillende? waar toe dan alle die wroegingen, die hy in 't werk stelt om een ingebeeld geluk, terwyl hy intusschen zyn waar en eenig geluk hier door ontrust? Indien *eten en drinken het hoogste goed van een mensch is*, waar toe die schoone vermogens, waar mede zyne ziel zoo rykelyk is bedeeld? waar toe dat verstand, snedig genoeg om met den wenk van het oog Hemel en Aarde te omvatten, om door den buitensten schors der dingen heen te dringen, hun verwonderbaar samenstel te doorgronden, en daar in hunnen Goddelyken maaker te erkennen? waar toe dat schrander ver-



pourquoi donc ces desirs étendus, ce coeur insatiable, pourquoi cette recherche inquiette d'un bonheur different de celui la? pourquoi ces tourmens qu'il se donne après une felicité imaginaire, pendant qu'il trouble par la sa seule vraie felicité? si *manger et boire* est *le tout de l'homme*, pourquoi ces belles facultes dont son ame est si richement douée? pourquoi cet entendement capable d'embrasser d'un seul coup d'oeuil les cieux et la terre, de percer le voile exterieur des objets, d'entrevoir leur admirable structure et d'y reconnoitre son Divin Auteur? pourquoi ce génie transçendant qui fait re-

vernuft, 't welk zelfs tot de oorzaak der dingen weet op te klimmen, en dikwils onderneemt den Schepper na te volgen? waar toe den mensch zoo vele werktuigen in de hand gegeven, indien het voorwerp van zyn geluk zoo digt onder zyn bereik valt? zoo hy niets anders te doen hadde, als zyne hand uit te ſteken om het te verkrygen, en zynen mond open te doen om het te genieten? indien de hoogſte wysheid berust in dezen ſtelregel: *Laaten wy eten, laten wy drinken, want morgen ſterven wy.*

Tweede gevolg. Hy, wiens laage ziel haar eigen aanwezen tot dit kortſtondig leven bepaalt, moet nog tot een ongerymder gevolg overgaan, 't geen als dan is; (h) *Want wat den kinderen der menſchen wedervaart,* ge-

(h) Cap. III. 19.

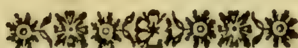


remonter jusques a la raiſon des choſes & oſe quelquefois entreprendre d'imiter le Createur? pour quoi donner tant d'inſtrumens a l'homme ſi l'objet de ſa felicité ſe trouve a ſa portée? ſ'il n'a qu'a étendre la main pour le ſaiſir & ouvrir la bouche pour en jouir? ſi la ſouveraine ſagesſe reſide dans cette maxime: *mangeons et buvons car demain nous mourrons.*

Seconde Conſequence. Celui dont l'ame abjecte borne ſa propre exiſtence a celle de cette courte vie, doit digerer une conſequence plus abſurde encore. C'est qu'alors (h) *l'accident qui arrive aux hommes*, comme l'exprime

(h) Chap. III. 19.

gelyk de Prediker zig uitdrukt, *dat wedervaart ook den beeſten, en eenderley wedervaart hen beiden; gelyk die ſterft, alzoo ſterft deze, en zy allen hebben eenderley adem, en de uitnemendheid des menſchen,* dien Koning der Dieren, *is geene boven de beeſten.* Het is zeer ligt te zien, dat deze plaats, zoo aanſtootelyk, wanneer men die op zig zelve beſchouwt, hier zeer naauwkeurig geplaatst is, zonder iets van den natuurlyken zin te veranderen; het is het ongerymd gevolg 't welk natuurlyk uit dat gevoelen, 't geen hy beſtryden wil, voortvloeit. En inderdaad die overeenkomst, die 'er zyn zoude tusſchen den dood van een mensch en een beest, zou tegenſtrydig zyn met het onderſcheid dat 'er in hun leven is. Het redelooze



me l'Eccleſiaſte, *et l'accident qui arrive aux betes est un meme accident, telle qu'est la mort de l'un telle est la mort de l'autre, ils ont un meme ſoufle de homme* ce Roi des animaux *n'a aucun avantage* ſur eux. Il est facile de voir que ce pasſage ſi choquant quand on le conſidére ſeul, est ici trés a ſa place ſans rien changer a ſon ſens naturel; c'est une conſéquence abſurde qui decoule naturellement du principe qu'il veut combattre. En effet cette conformité qu'il y auroit entre la mort de l'homme et de la bete ſeroit en contradiction avec la difference qu'il y a dans leurs vies; la brute ne ſuit d'autre guide qu'un a-

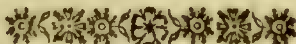
ze vee volgt geene andere leiding als eene blinde natuur-wet, waar aan het niet kan wederſtaan. Het is door dien ingeſchapen drift, dat de wreede wolf op het weerloos ſchaap aanvalt, en het zelve verſlindt; dat is het voedzel, 't welk de Voorzienigheid hem heeft toegeſchikt. Alles is by het vee werktuigelyk, en dus wegens zyne daaden niet verantwoordelyk, en zoo zyne vernietiging al niet mogt bewezen zyn, daar doen zig egter geene ſtrydigheden tegen op. Maar met den mensch is het gantsch anders gelegen; hy kent het kwaad en het goed, hy gevoelt zig voor het goede geſchapen te zyn, en hy erkent het teffens als zoodanig; het denkbeeld van deugd is zyne ziel ingeſneden, dat zet hem aan, en ontvonkt hem, dat brengt Hem dikwils tot de grootſte offer-



aveugle inſtinct auquel elle ne peut reſiſter. C'est par inſtinct que le loup tombe ſur le foible agneau et le dévore; c'est la nourriture que la Providence lui a preparée. Tout est machinal ches la bête, elle n'est donc pas reſponſable de ſes actions, et ſi ſon ancantisſement n'est pas prouvé, du moins il ne paroit pas contradictoire. Mais ches l'homme tout est bien different; il connoit le bien et le mal; il ſe ſent fait pour le bien: il l'approuve, l'idee de la vertu est gravée dans ſon ame, elle l'echauffe et l'embraſe, il lui fait quelquefois les

ſerhanden, en doet hem zelfs daar voor in den dood gaan: en die dood zou voor hem eene vernietiging zyn? Indien hy het kwaad wil doen, hy heeft eene aandoening in zyn binnenſte, welke hem wederſtaat, dog zonder daar op agt te ſlaan, gaat hy van kwaad tot erger: zyn geweten veroordeelt hem, dog hy verſmoort die verdrietige inſpraak; het doet het Goddelyk wraakzweerd hem wel in de oogen ſchitteren, dog hy ſluit de oogen daar voor, ſterſt gerust en der dagen zat; en dit zou enkel zyn om vernietigd te worden?

Derde gevolg. Een nog veel ongerymder gevolg, 't welke *de Prediker* afleidt uit de overweging der ydelheden van dit leven, in die vooronderſtelling dat een mensch ſterft gelyk een dier, is dit, dat de mensch met alle die verhevene eigenſchappen vry ongun-



les plus grands ſacrifices, il va pour elle a la mort: et cette mort ſeroit pour lui un anéantisſement? quand il veut faire le mal il y a un ſentiment au dedans de lui qui lui reſiſte, mais ſans y avoir egard il va de crime en crime. La conſcience le condamne, mais il etouffe ſon importune voix; elle fait briller a ſes yeux le glaive des vengeances Celeſtes; mais il y ferme les yeux et meurt tranquilement rasſaſié de jours; et ce ſervit pour etre aneanti?

Troiſieme Conſéquence. Une conſequence plus abſurde encore que *l'Eccleſiaſte* tire de la Conſideration des vanités de la vie dans la ſuppoſition que l'homme meurt comme la bête; c'est qu' avec des qualites ſi ſuperieu-

 res

gunſtiger is bedeeld dan de dieren, dewyl zyn aanwezen zelfs voor hem een ongeluk zoude zyn: (i) *Dies prees ik de dooden, die alreede geſtorven waren*, zegt hy, *boven de levendigen, die tot nog toe levendig zyn; ja hy is beter, dan die nog niet geweest is, die niet gezien heeft het booze werk dat onder de Zonne geſchiedt.* De dieren, wel is waar, zyn onderhevig aan eenige rampen, dog het zyn niet dan kortſtondige oogenblikken in hunnen leeftyd, die het overige niet bitter maken. De pyn van het lichaam is ongetwyffeld een kwaad, maar wat is zy gering in vergelyking met de ſmerten der Ziele. Het vee heeft geene kennis van de pyn voor dat

(i) Cap. IV. 2, 3.



res il est plus mal partagé qu'elle, puisque ſon exiſtence meme est pour lui un malheur. (i) *J'eſtime plus les morts qui ſont déja morts*, dit il, *que les vivans qui ſont encore vivans. Meme j'eſtime celui qui n'a pas encore été plus heureux que les uns et les autres; car il n'a pas vu les mauvaiſes actions qui ſont ſous le ſoleil.* Les betes ſont ſujets a quelques maux il est vrai; mais ce ne ſont que de courts momens dans leur vie qui n'en empoiſonnent point le reſte: la douleur du corps est ſans doute un mal, mais qu'il est petit au prix des douleurs de l'ame. La brute n'est avertis de la douleur qu'au moment qu'elle l'affecte et ne la

(i) Chap. IV. 2, 3.

dat oogenblik wanneer zy het treft, en heeft van haar geen gevoel, dan wanneer zy wederkomt; de dood verschrikt het niet, dewyl het hem niet voorziet; het schaap en het lam volgen vrolyk hunnen leidsman naar den slagtbank. Noch angst noch begeerte verstooren derhalven ooit de genieting van dat goed, 't geen voor hun geschikt is, zy vergenoegen zig met het deel hun door de natuur toegewezen, en na een genoeglyk gebruik begeven zy zig tot eene stille rust. Anders is het voor den mensch, (k) *want alle zyne dagen zyn smerten, en zyne bezigheid is verdriet: zelfs des nachts rust zyn herte niet.* Niet vergenoegd met het lyden van onvermydelyke rampen, wanneer zy hem treffen, heeft hy 'er reeds een bitter voor-

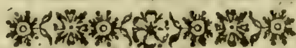
(k) Cap. II. 23.



la sent plus jusqu'a ce qu'elle revienne; la mort ne l'effraie point parce qu'elle ne la prevoit point; la brebis et l'agneau suivent gaiement leur conducteur a la tuerie. Ni inquietude ni desir ne trouble donc la jouissance du bien qui est a leur portée, elles se contentent de ce que la nature leur a assigné pour leur portion et apres en avoir usé avec joie elles s'abandonnent a un paisible repos. Mais pour l'homme (k) *ses jours ne sont que douleur & son occupation que chagrin & meme la nuit son coeur ne repose point.* Non content de souffrir les maux indispensable quand ils viennent, il les anticipe par sa pré-

(k) Chap. II. 23.

voorgevoel van, met dezelve voor uit te zien, en vermeerdert die door zyne verbeelding, en zoo voorbygaande als zy waren, maakt hy dezelve duurzaam door een herdenken 't geen hy 'er van behoudt; by deze rampen voegt hy 'er ingebeelde, om welke te lyden hy misſchien nimmer zal geroepen worden, dog die hem egter niet minder pynigen door de vrees, even als of hy dezelve tegenwoordig leedt. Noch niet vergenoegd met zyn eigen ſmarten, deelt hy ook door medelyden in die van anderen, en, in ſtede van éénen dood volgens de Wet der natuur te ondergaan, moet hy 'er duizenden lyden door zyne inbeelding. Met één woord, de mensch alleen heeft het noodlottig voorrecht, om als in één enkel tydſtip alle de ramſpoeden van zyn leven ſamen te hoopen, en dat oogenblik uit te rek-



prévoiance, il les augmente par ſon imagination, et de pasſagers qu'ils etoient il les rend durables par le ſouvenir qu'il en conſerve; a ces maux il en ajoute d'imaginaires qu'il ne ſera peut etre jamais appellé a ſouffrir mais qui ne le tourmentent pas moins par la crainte que ſ'il les ſouffroit deja: non content de ſes propres maux il partage encore ceux des autres par la pitié; et au lieu de ne ſouffrir qu'une ſeule mort ſelon la nature, il en ſouffre mille par ſon imagination: en un mot, l'homme ſeul a le triſte privilége de rasſembler tous les maux de ſa vie en un ſeul inſtant, et d'étendre cet inſtant

rekken over zynen gantſchen leeſtyd. Indien dit ongelukkig leven dus zyn geheele beſtaan uitmaakt, indien de hope op een gelukkiger lot hem ontzegd is, kan 'er zeker geen elendiger ſchepſel onder al het geſchapene gevonden worden: (l) *Ik zegge, dat een misdracht beter is dan hy.* Na dit gevolg gemaakt te hebben, is het dan niet zeer natuurlyk weder te keeren tot de eerſte aanmerking, welke *de Prediker* gemaakt hadde, wegens de orde in 't natuurgeſtel. Moet men niet natuurlyker wyze denken: Hoe, zoude de mensch alleen eene uitzondering zyn in die verwonderlyke ſchikking, die omtrent al het geſchapene plaats heeft, en die alleruitmuntendſte overeenſtemming der eindoogmerken, welke zig in de gantſche natuur doen opmerken? Zou de mensch een ſchepzel van eenen wyzen, regt-

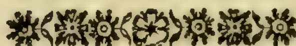
(l) Cap. VI. 3.



ſtant ſur toute ſa vie. Si cette malheureuſe vie fait toute ſon exiſtence, ſi l'espoir d'un ſort plus heureux lui est interdit il ne ſe peut un etre plus miſerable entre toutes les creatures, et (l) *le ſort d'un avorton est meilleur que le ſien.* Apres ces conſéquences n'est il pas naturel de revenir ſur la premiere Conſideration que *l'Eccleſiaſte* avoit faite; ſur l'ordre du monde Phyſique. Ne doit on pas penſer naturellement: quoi, l'homme ſeul ſeroit il une exception a cet ordre admirable, qui exiſte dans toute la creation, a ce merveilleux rapport des moiens a la fin qui se remarque dans toute la nature? l'homme ſer-

(l) Chap. VI. 3.

regtvaerdigen en goeden God zyn? dog dan zoude men moeten onderſtellen, dat die hoogſte Wysheid zig bedrogen hadde in het ſcheppen van den mensch, en het einde gemist hadde, 't welk hy zig had voorgeſtelt; of dat de opperſte Goedheid zig hadde voorgeſteld een wezen te ſcheppen, op het welke Hy alle ramſpoeden doet ſamenloopen, om het zelve een oogenblik daarna te vernietigen. Maar deze ſtelling, behalven dat zy Godslasterlyk is, is van de hoogſte ongerymdheid. Daar blyft dus niets over dan te beſluiten, het moet derhalven noodzakelyk zyn, dat het de geheele mensch niet zy, dien wy hier beneden zien, maar dat de dood hem in een ander leven zal overbrengen, waar in zyn gedrag zal onderzogt worden, en alle zyne daa-



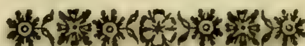
ſeroit il la creature d'un Dieu ſage juſte et bon? mais il faudroit alors que cette Souveraine Sagesſe ſe fut trompée en créant l'homme, et eut manqué la fin quelle ſe propoſoit; ou que la Bonte ſupréme ſe fut propoſée de creer un etre ſur qui elle rasſemblat toutes les miſeres pour l'aneantir un inſtant apres. Mais cette ſuppoſition outre ce quelle a de blasphématoire est de la plus haute abſurdité: il ne reſte donc qu'a conclure, il faut donc nécesſairement, que ce ne ſoit pas tout l'homme que nous voyons ici bas, mais que la mort le transportera dans une autre oeconomie, ou ſa conduite ſera examinée et toutes ces actions peſées a la balance

daaden gewogen in de weegschaale van eene eeuwige Gerechtigheid; daar ieder een staat zal genieten, evenredig met zyne gesteldheid; daar zoodanigen, die gewenscht en getragt hebben naar goederen, overeenkomende met de uitnemendheid van hunne natuur, en welke zy op deze aarde niet gevonden hebben, zullen gevoerd worden aan de bronnen van leven en gelukzaligheid; en daar die geenen, welker verdwaasde ziel zig alleen by aardsche bezittingen bepaald hadde, voor eeuwig van alle andere goederen zullen uitgesloten zyn; daar alle bedekselen zullen worden afgeligt; daar de mensch met zig zelven zal overeenstemmen, en de Godheid volmaaktelyk zal gerechtvaardigd zyn; daar met één woord, *God alle werk in 't gerichte zal brengen. De Prediker* beroept zig meenigmalen by voorraad op



ce de la justice eternelle; ou chacun jouira d'un etat assorti a ses dispositions; ou ceux qui auront soupiré et travaillé apres des biens assortis a l'excellence de leur nature, et qu'ils n'auront point trouvé sur la terre, seront conduits aux sources de la felicite et de la vie; & ou ceux dont l'ame abrutie se sera bornée aux biens terrestres seront exclus a jamais de tous autres biens; ou tous les vöiles seront levés; ou l'homme sera accordé avec lui meme & la Divinité pleinement justifiée; ou, en un mot, *Dieu amenera toute oeuvre en jugement. L'Ecclesiaste* anticipe quelquefois sur cette conclusion dans

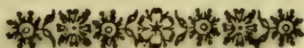
op dit besluit. In de allersterkste ongerymdheden, welke hy verpligt was by te brengen, om elk te overtuigen van de valsheid der grondstelling, welke hy wil bestryden, heeft hy zig niet kunnen onthouden in zekeren opzigte zyn geheim oogmerk te ontdekken. Dog eindelyk in zyn besluit drukt hy zig volkomentlyk uit, en geen besluit was immer zoo naauwkeurig: *van alles dat gehoord is, is het einde van de zake: vreest God en houdt zyne geboden, want dit betaamt alle menschen; want God zal ieder werk in 't gerichte brengen, met al dat verborgen is, 't zy goed, 't zy kwaad*; Ja gewisselyk, de mensch moet in eene andere waereld geoordeeld worden: het moet derhalven zyn oogmerk niet zyn in deze waereld een wezentlyk geluk te zoeken en te genieten, maar alleen, dat hy in dit tydelyk leven zig in dier-



dans le corps de son discours. Aux plus fortes absurdités qu'il est obligé d'avancer pour faire sentir la fausseté du systeme qu'il veut combattre, il ne peut s'empecher de trahir en quelque sorte son but caché. Enfin dans sa conclusion il s'explique ouvertement et jamais conclusion ne fut plus juste: *le but de tout le discours qui a été oui, c'est, crain Dieu et garde ses Commandemens car c'est la le tout de l'homme; parceque Dieu amenera toute oeuvre en jugement touchant tout ce qui est caché soit bien soit mal.* Oui l'homme doit etre jugé dans un autre monde, il ne s'agit donc plus de jouir & de chercher le bonheur dans ce-

diervoegen gedrage, dat hy eens door die uitſpraak moge gezaligt worden, namentlyk met *God te vreezen en zyne geboden te onderhouden.*

Dusdanig is het beredeneerd, duidelyk en aanéêngeſchakeld beleid, 't geen ik dagt te kunnen opmerken in *den Prediker.* Eene uitlegging, die geene ſpitsvondige onderſtelling den Schryver van dat Boek opdringt, even als hadde hy niet geſlaagd in eene geregelde Leerwyze of zig niet verwaardigt 'er eene te volgen. Eene uitlegging, die niets verandert in den natuurlykſten zin van *Salomons* woorden, en geenſins verpligt om toevlugt te nemen tot eene geſlepene oordeelkunde om dat geen te verſtaan, 't welke ten onderwys voor alle verſtanden geſchikt is. Een Uitlegging die,



celui ci, mais de nous conduire de maniere a etre rendus heureux par ce jugement, ſavoir *en craignant Dieu & en gardant ſes commandemens.*

Tel est le desſein raiſonné clair et ſuivi, que j'ay cru remarquer dans *l'Eccleſiaste.* Explication qui ne force à aucune ſuppoſition injurieuſe a l'Auteur de ce livre comme d'avoir manqué de methode, ou de n'avoir pas daigné en ſuivre aucune. Explication qui ne change rien au ſens le plus naturel du texte & n'oblige point d'avoir recours a la plus ſubtile critique pour entendre ce qui est deſtiné a l'inſtruction de toutes ſortes d'esprits. Explication, qui donne ſans ſuppoſition gratui-

die, zonder eene al te ongegronde vooronderstelling, dat het eene samenspraak zy, of redeneerkundige spreekwyzen, integendeel den waren zin opgeeft, en van de beste schikking voor de aanstootelykste plaatsen is. Eindelyk eene uitlegging, die aan dat Boek die gedaante laat, welke het draagt, te weten van eene aanééngeschakelde redeneringe, van eene redevoering.

Zie daar myne gedagten over den waren zin van het Boek *den Prediker*, welke ik aan het algemeen oordeel overlate, als bewysbaar, dog niet als volkomen bewezen. Dit is de Uitlegging, welke my als de allernatuurlykste, gemakkelykste, en meest voldoende is voorgekomen, gereed om hier van af te zien voor alle andere, welke deze hoedanigheden in eenen hoogeren trap saamgevoegd hebben.



tuite de Dialogue, ni de figures oratoires, un sens vrai et d'un bon dessein aux passages les plus choquans. Explication enfin qui laisse a ce livre la forme qu'il porte savoir d'un discours suivi, d une predication.

Voila mon idée sur le vrai sens du livre de *l'Ecclesiaste*, que je soumets au Jugement du public comme probable non comme demontrée. C'est l'explication qui m'a paru la plus naturelle, la plus facile et la plus satisfaisante, pret a y renoncer pour tout autre qui reuniroit ces qualités dans un plus haut degrè.

SA-

SALOMO'S KROONRECHT
VERDEDIGD
EN
ADONIA, ABJATHAR EN JOAB
WEGENS HOOG-VERRAAD
GESTRAFT.

DOOR

JAN JACOB BRAHE
Predikant te VLISSINGEN.



I. Hoe gewichtig dat deel der Goddelyke Openbaringe zy, 't welk de geschiedenissen en lotgevallen der waereld en der Kerke vervat, zo veel tot het oogmerk der Voorzienigheid dienstig was te boek te stellen, zal elk gereedelyk moeten toestemmen, die slechts overweegt, welken invloed de gewydde Historien hebben, zo op de geloofwaardigheid der geheele H. Schrift zelve, als op haren verderen gewichtigen inhoud, zo wel met betrekkinge op de leerstellingen en ontdekte verborgenheden des geloofs, als ten opzichte van de gezuiver-

de en Hemelsche zedekunde, welke beide Hoofdstukken ons dat Goddelyk boek zo volstrekt noodzakelyk maken. Het is uit dien hoofde niet te verwonderen, dat de Aartsvyand der Goddelyke waarheid ook dit zelve deel der H. Schriften tot een voorwerp zyner bestrydingen van ouds af gemaakt hebbe, misbruikende daar toe, ter eener zyde de spitsvindigheid van weelderige vernuften, uit hunnen eigen aard gewoon aan het tegenspreken, ter andere zyde de eenvoudigheid en onbedachtzaamheid van min doorzichtigen en ongeoeffenden, die de H. Historie slechts oppervlakkig pleegen te beschouwen, en welken daar door lichtelyk het vooroordeel bekruipt, wanneer ze een verhaal, kortbondig, en zonder uitdrukkelyke meldinge van omstandigheden ter neder gesteld, nalezende, niet verder denken, noch tot de waare grondbeginselen en inzichten dieper doordringen.

II. Indien het alleen aankwam op de *geloofwaardigheid* der *verhaalen zelve*, zo als ze in het geöpenbaarde woord voorkomen, en de vraage dus enkel was, of die gevallen, welke aldaar aangeteekend worden, waarlyk *toen*, *daar* en *aldus* gebeurd zyn, zoude de verdediging daar van weinig omslags behoeven. Maar daar ontstaat eene tweede, en naar oogenschyn gewichtiger

bedenking, namelyk over de *waarde* dier gebeurtenisſen, en of men gronds genoeg hebbe, om in te ſtemmen met het oordeel, dat de H. geſchiedſchryvers meermaalen vellen over het *zedelyke*, dat in de beſchrevene perſoonen of in hunne daaden en lydingen zich ſchynt op te doen; met één woord, of zulke menſchen, welke aldaar geroemd worden als uitmuntende voorbeelden van gelove en deugd, en waardige werktuigen, door God van ouds af ten dienſte zyner Kerke gebruikt, in hun beſtaan en verrichtingen waarlyk dien lof verdienen; en of men niet veel eer een geheel ſtrydig denkbeeld van hun vormen moet? 't welk eens doorgaande, van zelfs genoeg zoude zyn, om den geheelen Bybel verdacht te houden, ja deszelfs geloofsverbindend gezag ten eenemaal om verre te werpen.

III. Deze zelve zwarigheid heeft van ouds, doch allermeest in onze Eeuw, de waare en kundige hoogſchatters van dit uitmuntend Boek der Boeken met rede opgewekt, om hunne vermogens en yver tot verdediginge van het zelve, ook in dezen, aan te wenden; en hier uit zyn zo veel vroeger en later verantwoordingen voor deszelfs inhoud gebooren, waar in de nagedachtenis van een ABRAHAM, een MOSES, een DAVID, een ELIAS en veele andere Godsmannen ha-

ren voorſtand en beſcherminge ten vollen gevonden heeft, ja de eer van den gezegenden perſoon onzes ZALIGMAKERS, tegen den laster, door geſlagene vyanden van waarheid en deugd daar op geworpen, mannelyk beweerd en beveiligd is. Een arbeid, die thans meer dan ooit noodwendig ſchynt, niet zo zeer om de waarheid zelve, veel min om de ongenoegzaamheid der reeds van ouds bygebrachte betoogmiddelen, eindelyk niet wegens eenige gronden van hoope, dat moedwillige tegenſprekers zich aan de kracht der overtuiginge eens zullen gevangen geven; maar op dat, naar mate de losheid der gemoederen, geſtyfd door listige ſchynredenen, meer en meer doorbreekt, de eenvoudige en welmeenende zielen geſterkt mogen worden in dat geloove, dat ze eenmaal aan den inhoud van deze Goddelyke ontdekkingen geſlagen hebben. Tot dit zelve oogmerk wenſche ik voor het tegenwoordige, naar de geringe mate myner vermogens, onder afwachtinge van den Goddelyken byſtand, mede te werken, en zal trachten zo veel mogelyk te voldoen aan den *titel*, welken ik aan dit ſtukje gegeven hebbe.

IV. Men ontmoet het geval, waar over deze verhandeling gaat, by den Schryver van het *Eerſte boek der Koningen*, in de

twee

twee eerste Hoofdstukken. " SALOMO was zy-
" nen Vader DAVID in de Heerschappye
" opgevolgd, na reeds in het laatste van
" deszelfs leven, en op deszelfs bevel, met
" veel staatsie gezalfd, als Koning uitgeroepen
" en gehuldigd te zyn. De aanleiding tot
" de vervroeginge hiervan was gegeven door
" de staatzuchtige poogingen van ADONIA,
" om zich noch by DAVIDS leven van het
" Koningkryke te verzekeren; welke on-
" derneming, schoon reeds verre gevor-
" derd, hem mislukt was, en de onderne-
" mer zelve ter naauwer nood in 't leven
" gespaard, niet zonder alvorens plechtige
" hulde aan SALOMO, en belofte van goed
" gedrag gedaan te hebben. Kort daar op
" sterft DAVID, en SALOMO regeert nu alleen,
" doende zich al spoedig gelden, ter gelegen-
" heid van een verzoek wegens ADONIA,
" om ABISAG van SUNEM ter vrouwe te heb-
" ben, welke ABISAG zynen Vader DAVID in
" deszelfs zwakken ouderdom hadde opge-
" past, met alle de gemeenzaamheid van
" eene echte Vrouwe of Bywyf, uitgeno-
" men de eigentlyke Huwelyksbedgemeen-
" schap. BATHSEBA, door ADONIA daar
" toe gebeden, legt dit verzoek zeer state-
" lyk af by haren Zoon SALOMO, die niet
" alleen het zelve met verontwaardiginge af-
" slaat, maar teffens ADONIA, als een schul-

" di-

„ digen aan hoog verraad en heimelyke po-
„ gingen om meester van den Throon te
„ worden, by plechtigen eede ter dood
„ veroordeelt, en door BENAJA laat om-
„ brengen; 't geene onmiddelyk gevolgd
„ wordt van ABJATHARS afzettinge van het
„ Hoogepriesterschap en verbanninge naar
„ zyne Landgoederen, en van JOABS om-
„ brenginge in de Tente der zamenkomste."

VI. Wanneer men dit verhaal uitwendig beschouwt, schynt het gantsch geen voordeelig gevoelen in te boezemen wegens SALOMO's handelwyze en bestaan, zelfs in den aanvang eener Regeeringe, daar de H. Schryvers anders zo hoog en breed van opgeven, ten aanzien harer loffelyke hoedanigheden, als wysheid, deugd, rechtvaardigheid, goedertierenheid, en onberispelyke staatkunde. Ja men zoude wel haast dien Vorst mogen aanzien als een proefstuk van de uiterste *wreedheid* en *onmenschelykheid*, bedekt onder 't masker van verstand, en van yver voor de handhavinge der wetten en staavinge der Koninglyke Majesteit; alles onder den schoonen mom van Godsvrucht en waakzaamheid voor de eere van het *Opperwezen*, door wiens Voorzienigheid hy kwanswys op den Throon verheven ware, en 'er zich daarom op moest doen gelden.

VII. On-

VII. Onder de verscheidene omstandigheden, die dit kwaad vermoeden schynen te geven, zoude *vooreerst* kunnen geteld worden, de *wyze*, waarop SALOMO tot de Kroon gekomen is. Dit was wel geschiedt by DAVIDS leven, en op deszelfs eigen bevel; maar men zoude kunnen vragen, ,,of ,, DAVID al recht hadde, om zo willekeu- ,, rig dien aangaande te beschikken, vlak ,, tegen het genoegen van de voornaamste ,, hoofden des volks, als ABJATHAR, 't ,, hoofd der *Geestelykheid*, JOAB 't hooft der ,, *militie*, genoegzaam de gantsche *Konink-* ,, *lyke familie*, en een groot deel der *aanzien-* ,, *lyksten* van *Israël*" (a). Deze alle hadden zich voor ADONIA verklaard, zo 't schynt, met te meerder grond en recht, naar mate deze veel *ouder*, ja naar alle gedachten de *oudste* der thans levende Zoonen van DAVID was, wien de Vader niet schynt te hebben mogen beroven van zyn *eerstgeboorterecht*, enkel ten behoeve van eenen der *jongsten*, die noch daarenboven verwekt was uit een huwelyk, dat zo veel schande en ergernis veroorzaakt hadde. Uit welken hoofde men DAVIDS gedrag in dezen schynt te moeten houden voor een uitwerkzel van suffenden ouderdom, of wel van te verregaande genegenheid voor een geliefkoosd

(a) 1 Kon. I. 5, 7, 9.

voorwerp, niet wel met de billykheid te vereffenen, maar veel eer ADONIA en anderen wettige oorzaak tot beklag en schaêverhaaling gevende.

VIII. *Ten tweeden* schynt dit vermoeden vermeerdert te worden door de handelwyze van SALOMO, sedert zyne komste tot den Throon, met ADONIA gehouden. Deze had moeten bukken en zynen jongeren Broeder als Heerscher erkennen, en SALOMO had hem daarop verzekeringe zyn's levens beloofd op de heiligheid van het koninglyk woord. Dus verhaalt het de H. Geschiedschryver (b): *Doch* ADONIA *vreesde voor* SALOMO, *en hy stond op, en ging henen, en vatte de hoornen des altaars. En men maakte* SALOMO *bekend, zeggende: ziet,* ADONIA *vreest den Koning* SALOMO: *want ziet, hy heeft de hoornen des altaars gevat, zeggende; dat de Koning* SALOMO *my als heden zweere, dat hy zynen knecht met den zwaarde niet dooden zal. En* SALOMO *zeide; indien hy een vroom man zal zyn, daar en zal niet van zyn hair op der aarde vallen; maar indien in hem kwaad zal bevonden worden, zo zal hy sterven. En de Koning* SALOMO *zond henen, en zy deden hem afgaan van den altaar, en hy kwam; en hy boog zich*

(b) 1 Kon. I. 50—53.

zich voor den Koning SALOMO *: en* SALOMO *zeide tot hem, ga henen naar uw huis.*

IX. Daar dit alles dus verre van wederzyden ter goeder trouw schynt toe te gaan, zoude men voorts kunnen vraagen, welke eigentlyk ADONIA's misdaad zy? Deze (zo 't schynt) „ dat hy *verliefd* is op de schoone „ ABISAG, eene liefde, gelyk het voorkomt, „ noch met zyne jaaren, noch met zyn „ rang strydende, en teffens *eerlyk* genoeg „ ingericht, omtrent een voorwerp, daar de „ misdaad van *overspel* of *bloedschande* geene „ plaats konde hebben, wyl DAVID nimmer „ eenige ligchaamsgemeenschap met haar „ geoeffend hadde; en tot geen ander oog„ merk gevestigd, dan om een wettig huwlyk met haar aan te gaan."—— Waar by men noch kan opmerken, dat ADONIA, om dit wit te bereiken, geen stap schynt te willen doen buiten zynen Koning, wiens koninglyke en zeer genadige bewilliginge hy poogt te verkrygen langs den weg van een allereerbiedigst verzoek, niet durvende (ten teken van diep ontzag) zulks in persoon afleggen, maar BATSEBA, SALOMO's eigene moeder, tot voorsprake aanzoekende, onder betuiginge van zyne volslagene onderwerpinge aan de bestellinge der Voorzienigheid omtrent de kroonsopvolginge.—— Men kan 'er zelfs by voegen, dat BATHSEBA zelve

bescheidene gedachten over dit stuk voedde, gaarne in dit verzoek bewilligende, en in hare aanspraak aan SALOMO het verzochte eene *kleine begeerte* noemende; (c) ten blyke, dat dit in hare oogen zo zwaare, zo doodstraffelyke misdaad niet geweest zy, maar eene geringe zaak, zonder eenig gevolg, en op 't sterkste genomen eene uitwerking van jeugdige verliefdheid op een paar schoone oogen.

X. 't Is zo! SALOMO begrypt het anders, en best kunnen wy hier onderrichtinge krygen uit het verhaal van den H. Schryver zelve (d). *Doe antwoorde de Koning* SALOMO, *ende zeide tot zyne moeder: en waarom begeert gy Abisag de Sunamitische voor Adonia? begeert gy ook voor hem het Koningryke (want hy myn broeder is, die ouder is dan ik ben) ja voor hem, en voor Abjathar den Priester, en Joab den Zoon van Zeruja. Ende de Koning* SALOMO *zwoer by den Heere, zeggende: zo doet my God en zo doe hy daar toe, voorzeker, Adonia zal dat woord tegen zyn leven gesproken hebben. En nu, zo waarachtig als de Heere leeft, die my bevestigd heeft, en my heeft doen zitten op den throon myns Vaders Davids, en die my een huis gemaakt heeft, gelyk als hy gespro-*

(c) 1 Kon. II. 20.
(d) 1 Kon. II. 22—25.

sproken hadde: voorzeker Adonia zal heden gedoodt worden. En de Koning Salomo zond door de hand van Benaja den Zoon van Jojada; die viel op hem aan, dat hy stierf.

XI. Maar deze gestrenge behandeling schynt weinig over een te komen met de rechtvaardigheid, die een Vorst betaamt, en waar over deze Koning meermaalen in zyne wyze Spreuken zo uitmuntende lessen geeft. Behalven het doodvonnis zelve, zo plotseling en zonder nader onderzoek of raadpleginge uitgesproken, onder een voorwendsel, daar zich weinig gegrondheid in liet zien, en waar in althans de gevolgtrekkingen vry verre gezocht voorkomen; zal men in overweginge konnen nemen, dat SALOMO even te voren aan BATH-SEBA, toen ze gezegd hadde, *ik begeer van U eene kleene begeerte enz.*, antwoordde: *Begeer, myne moeder, want ik zal Uw aangezichte niet afwyzen* (e). Slechts weinige oogenblikken na zo sterke verzekeringe berst de gramschap uit, met die gevolgen, dat 'er de natuurband zelve door van een gescheurd wordt, en een broeder, ouder in jaaren, voor wiens leven, verzoek, ja zelfs Koninglyke waardigheid alles schynt te pleiten, in stede van met ABISAG, met den *dood* moet huwen, in de *forme* van een eerloozen misdadiger. Dat meer

(e) 1 Kon. II. 20.

meer is, andere moeten het mede ontgelden, ſchoon 'er geen zweem van bewys ſchyne, dat ze den verliefden ADONIA in zyne gewaande ondernemingen geholpen hebben, ja zonder dat zelfs in de vonnisſen een woord daar van gemeldt word. —— De eenige rede van ABJATHARS afzettinge en *bannisſement* is, dat hy *een man des doods is*, het welke ſchynt te zien op zyn voorgaanden aanſlag met ADONIA, by 't leven van DAVID zelve, doch welke zaak, door het *pardon* van ADONIA, reeds uit de waereld was. —— JOABS vonnis heeft noch vreemder gedaante, alzo 'er geen woord in gemeldt wordt, het zy van eene tegenwoordige of van de voorgaande zamenzweeringe. De reden, in dat doodvonnis gemeldt, is, dat hy in veel vroeger tyd, by DAVIDS leven, ABNER en AMASA gedoodt hadde. Die dienst, tot beveiliginge van zynen Koning verricht, moet nu eene dubbele bloedſchuld zyn, om dezen handel, gelyk het toeſchynt, goed te maken. —— Eindelyk, wat BATHSEBA en ABISAG aanbetreft; de eerſte, die ADONIA aan dit werk gewaagd, en hem wel licht noch verder in den ſtrik geholpen heeft, immers die, 't zy met of buiten haar oogmerk, de aanleidende oorzaak is van al dat bannen en bloedvergieten, heeft de voldoeninge, dat haar Zoon nu volkomen vast zit op den

Throon

Throon. De laatfte, de fchoone ABISAG, die ongefchondene duif, moet haren aanzienlyken minnaar misfen, haren welvaart en luifter derven, en haar leven lang het uitgeftortte bloed van ADONIA met hare traanen mengen, in eene rouwe, naarder dan die eener dubbele weduwe, aan 't hof van een Vorst, by wien men geen oogenblik zyn 's levens zeker fchynt, en alwaar op zynen minften wenk de fchrik, wanhoop en dood door alle de vertrekken, zaalen, flaapkameren rond fpooken, ja zelfs in uitgelatene woede ter paleisdeuren uitfpatten, om *Gods* Tabernakel zelve en den voet van den Altaar der verzoeninge van het bloed der edelfte helden te doen rooken!

XII. Wie het geval dus verre befchouwt, fchynt geene verdere aanwyzinge van nooden te hebben, nopens de menigvuldige en verfcheidene foorten van misbedryf, zo tegen de menfchelyke billykheid, als tegen de huishoudelyke en maagfchappelyke betrekkingen, en boven alles, tegen de Koninglyke Rechtvaardigheid aanloopende. Welke feilen te meer in 't oog loopen, gemerkt dit alles valt in een SALOMO, en daarenboven in 't eerfte jaar zyner regeeringe. Zag 'er die morgenftond zo bloedig uit; welke denkbeelden moest men vormen van den dag, die 'er op volgen zoude? Waren deze

de

de gronden, waarop de Throon werd vastgezet; hoedanig zoude 'er zich het gebouw zelve op vertoonen? En, daar de Vorst dus met zyn eigen bloed omspringt, wat zullen vreemden van hem te wachten hebben? Of, laat zyne verdere regeering al eens zulk een voorbeeld van rechtmatigheid gegeven hebben; dit schynt evenwel die vlek niet te zullen uitwisschen, die by derzelver grondlegginge op zynen goeden naam gekomen is: en men schynt 'er de spreuk op te kunnen toepassen, *si violandum est jus enz. v.* welk daarop zakelyk uitkomt, *dat een Vorst, om meester te worden of te blyven, het recht vryelyk schenden mag, maar in alle andere zaken het zelve moet handhaaven.* — Laat ik zelfs noch verder gaan. Moet deze SALOMO een leerend en geloofsversterkend voorbeeld zyn van eene veel doorluchtiger heerschappye, die 't Jodendom uit de Godspraaken te gemoete zag en 'er zyne sterkste hoop op vestigde? en komt zyn bestaan en gedrag overeen met die uitnemende beschryving der Vorstelyke deugden, welke aan zyn *tegenbeeld* worden toegeschreven, in DAVIDS *gebed voor* of *van wegens Salomo*? (f)

XIII. De Natuur schynt uit haar zelve zulk een afkeer van dit akelig Tooneel te heb-

(f) Psalm LXXII.

hebben, dat ik daar aan toeschryf de uitdrukkingen, welke de beroemde Ridder JACOB CATS aan ABISAG in den mond legt, in zyne *klaagende Maagden* (g), doende haar met uitgezochte klachten haar eigen ongeluk en SALOMO's wreedheid bejammeren. Tot een staaltje dient onder anderen dit volgende:

Ach! toen de Prins dit houwelyk verzocht,
Hy wordt gedoot en om den hals gebrogt,
En al op eenen dag.
Maar hoort doch, wie dit onheyl heeft bedreven.
Zyn broeder selfs die bragt hem om het leven:
O fellen overmoet!
Hy die het Ryk syn broeder ondernam,
Is al te ligt op synen broeder gram,
En stort het edel bloet!
O son, o maen, U roep ik tot getuygen!
Kan dat een mensch uyt vrouwen borsten suygen,
En mag het soo bestaan? enz.

Waar op ze dan verder, na de deugd van HAGGITH, ADONIA's moeder, geroemd te hebben, zich over SALOMO's moeder dus uitlaat:

Syn moeder was een overspelig wyf,
Eerst maar gebruykt tot enkel tydverdryf,
Het ander swyg ik stil.

Welk

(g) CATS Werken, I Deel, bladz. 451 der uitgave van Anno 1700. in folio.

Welk laatfte zekerlyk de moord, aan URIA gepleegd, te kennen geeft.

XIV. Het is ontwyffelbaar, dat de geest- en vindingryke Dichter, in dit en andere ftukjes van zyn vroegeren tyd, meer beoogd heeft de vermogens eener fpelende dichtpenne ten toon te fpreiden, dan aan de waarheid der zake zelve te voldoen; en dat hy daarom vry vernuftig aan den dag heeft gelegd, wat men onderftellen mag, op het hart van eene verliefde, te leur gefielde en aan alle de driften der gramfchap overgelatene ABISAG gelegen te hebben, en waarfchynelyk by hare vertrouwelingen in het vrouwentimmer geuit te zyn. Uit andere en veel gewichtiger lettervruchten van 'sMans edel brein worden wy ten vollen overtuigd van zyne uitftekende hoogachtinge voor Gods H. woord, en die verzekering kan ten minften dienen, om zyne nagedachtenisfe tegen opfpraak te beveiligen.

Maar, 'tgene die waarlyk uitmuntende *Dichter* by wyze van eene bloote *Poëtifche* fpeeling heeft ter neder gefteld, vindt men door anderen, in ernftiger gefchriften, tot laste van SALOMO wel fcherpelyk ingetracht, inzonderheid by twee voornaame mannen, wien men den lof van groote geleerdheid en vlugheid van oordeel niet weigeren kan, en die ik daarom bybrenge,

om

om dat meest alles, wat men mogelyk by anderen in tyds vervolg dien aangaande ontmoet, in de daad voor niets meer dan eene gebrekkelyke *Copie* te houden is.

XV. De eerste dezer Schryveren is JOHANNES CLERICUS, met welken ik my echter thans niet ophoude, om dat hy reeds onder anderen door JOH. FR. BUDDEUS kortbondig wederlegd is (h); dus ik thans alleen van een tweeden zal spreken, namelyk van den alomberoemden P. BAYLE, in zyne korte, maar teffens allervinnigste en zeer wel gemeende aanmerkingen over SALOMO's handel (i). Die geleerde Schryver neemt in 't eerst de gedaante aan, als of hy DAVID wilde verschoonen wegens de uitsluitinge van zynen Oudsten Zoon van het anderzins zo wettig en alom gebruikelyk erfrecht tot de Kroon. Maar die geheele verschooning komt daarop uit, „wyl zyn Zoon ADONIA „ zo ongeduldig haakte naar de Regeerin- „ ge, trachtende zelfs by zyn's Vaders le- „ ven den Throon te beklimmen." Doch hoe blaauw deze verschooning zy, kan men aanstonds zien, wyl alles by hem uitkomt op den slingerslag, door BATHSEBA, op aan-

(h) J. F. BUDDEI *Hist. Eccl. V. T.* Tom. II. p. 176. seqq.
(i) *In Diction. Hist. Crit.* Art. DAVID, annot. lit. M zo als dezelve 't eerst was beschreven, en naderhand achter dat *Boekdeel* op nieuw te voorschyn gebracht is in volgende uitgaven.

zettinge en met bestuur en hulpe van den Propheet NATHAN, recht tydig geslagen, waar door de goedaardige en afgeleefde DAVID bewogen werd, zich ten voordeele van haren Zoon te verklaaren enz.

Onmiddelyk daarop komt SALOMO's handel met ADONIA te berde. "SALOMO, die „ hem op eene behoorlyke voorwaarde het „ leven geschonken had, liet hem niet te „ min ombrengen, *om eene rede die vry ge-* „ *ring schynt*, namelyk, *om dat* ADONIA *de* „ *Sunamitische ten huwelyke verzocht hadde*" Hier uit staaft de Heer BAYLE „ 't gene hy „ reeds te voren gezegd hadde, namelyk „ dat deze Koninglyke Propheet [DAVID] „ ongelukkig in zyne kinderen geweest zy. „ Geen een hunner had *natuurlyke beginse-* „ *len, noch omtrent Hem zelve, noch om-* „ *trent elkanderen. Zie daar!* (zegt hy) „ *den wysten van allen, die zyns Broeders* „ *bloed vergiet om eene beuzeling. Want* „ *men moet zich niet verbeelden, dat hy hem* „ *deed sterven, uit hoofde van eenige ongere-* „ *geldheid, die 'er in deze minnaryen van A-* „ *donia plaats mocht hebben. Alle de Zoons* „ *van David moesten de Sunamitische aan-* „ *zien als de verbodene vrucht. Haar maag-* „ *dom had aan hunnen Vader toebehoord.* „ *Indien zyne krachten het hadden toegela-* „ *ten, zo zoude hy zich met de daad in der-*

„ zel-

„ *zelver bezittinge gesteld hebben. Adonia*
„ *was dan te berispen, dat hy zyne oogen op*
„ *deze Dochter vallen liet. Doch dit was*
„ *de rede niet, waarom zyn broeder hem om-*
„ *bracht. 't Was ter oorzake, dat zyn ver-*
„ *zoek Salomo's nayver weder opwekte, en*
„ *hem deed vreezen, dat, indien men hem*
„ *(Adonia) gewende aan 't verzoeken van*
„ *gunstbewyzen, hy wel haast wakker zoude*
„ *worden om zyn eerstgeboorte-recht te doen*
„ *gelden. Eene staatkunde, in zekeren op-*
„ *zichte overeenkomende met die der Otto-*
„ *mannen, deed hem om hals raaken.*"

XVI. Het zal derhalven nodig zyn, de eere van SALOMO tegen zodanige beschuldigingen en verdenkingen te beveiligen, en de wettigheid, zo van zyn Kroonrecht als van dezen zynen gerechtshandel met bondige redenen te staven, welke twee stukken betoogd zynde, de geöpperde zwarigheden met geringe moeite zullen kunnen opgelost worden.

XVII. Wat het *eerste point* aangaat: daar omtrent dient men *vooraf* aan te merken, dat SALOMO's voortrekking voor ADONIA, (zy moge wettig zyn of niet,) echter niet ten zynen laste komen kan, maar aan DAVIDS eigene bestellinge is toe te schryven, en door genoegzaame bewilliginge en toestemminge van het geheele *Hof*, en van allen

 die

die'er aan konden te pas komen, is bekrachtigd geworden. Niemand zal dit lichtelyk ontkennen, gemerkt de H. Hiſtorieſchryver zulks te duidelyk getuigt (k), by wien men teffens de klaarſte bewyzen aantreft, dat deze aanſtelling van SALOMO door DAVID niet by overhaaſtinge of, gelyk men zegt, door een ſlingerſlag geſchiedt is, ter gelegenheid van de verwarringe aan het Hof, waarvan zo wel als van DAVIDS hoogen Ouderdom en zwakheid van geest door NATHAN en BATHSEBA gebruik zoude gemaakt zyn. In tegendeel blykt het uit alle DAVIDS geſprekken en handelingen, zo *in* als *voor* en *na* die verwarringen, dat de Vorst vast en fix genoeg van geest zy geweest, en zeer wel beraaden in dit ſtuk zy te werk gegaan. Ja uit die zelve verhaalen blykt met eenen, *deels*, dat deze beſtellingen reeds veel vroeger gemaakt waren, en lang voor ADONIA's eerſte onderneminge, *deels*, dat dezelve teffens geen *ſtaatsgeheim* gebleven waren, waar van noch zeer weinige vertrouwelingen hadden kennis gehad, (ſchoon zommige van dit begrip zyn (l),) maar dat ze reeds vry algemeen zyn bekend geweest. Trouwens

(k) Zie onder anderen I KON. I. 17, 24, 27, 29, 30, 32 enz. I Chron. XVI. 5 enz. XXIII. 1, 2. XXVIII. XXIX

(l) W. TE WATER *Hiſt. der Herv. kerke van Gend*, bl. 219.

wens de grond was daar toe reeds gelegd, zeer kort na SALOMO's geboorte (m), en de zaak zelve wyst het uit. DAVIDS geheele handelwyze met SALOMO, zo in deszelfs opvoedinge als anderszins, deed dit ten klaarsten zien; en dit was ook de eenige reden, waarom ADONIA de uitvoeringe dezer bestellingen noch by zyns Vaders leven zocht voor te komen, en zich zelven van de heerschappye in tyds te verzekeren. Ja 't is zelfs niet onwaarschynelyk, dat even dit zelve reeds te voren aanleidinge gegeven hadde tot ABSALOMS rebellie, ontstaande uit misnoegen wegens SALOMO's voortrekkinge boven hem, en zelfs tot den daarop gevolgden oproer, door SEBA verwekt, wien men wellicht zal gebruikt hebben als een werktuig, om de genomene maatregelen des Konings te breken en de uitvoeringe van het gemaakte bestek met geweld te stremmen.

XVIII. Dus blyft alleenlyk deze vraag over; of DAVID recht hebbe gehad, om zodanige beschikkinge te maken, waar door een *Oudste Zoon*, zonder daar toe eenige redenen te hebben gegeven, versteken werd van zyn *Eerstgeboorte-recht*, dat hem niet alleen door *menschelyk*, maar zelfs door *Goddelyk recht* scheen toe te komen (n); gelyk

 tot

(m) verg. 2 Sam. XII. 24, 25.
(n) Deut. XXI. 16, 17.

tot die *Eerstgeboorte-rechten*, volgens het getuigenisse der *Joden*, ook de opvolging op den Throon behoorde (o), zo als dit zelve vervolgens in DAVIDS nazaten, van REHABEAM af, is waargenomen. Dit eens doorgaande, zo zoude niet alleen DAVIDS gemaakte schikking omtrent de Throons-opvolginge van zelfs onwettig zyn, zonder dat hier de Vaderlyke macht, of het recht om over het *zyne* naar goedvinden te *disponeeren*, konden in aanmerkinge komen; maar men zoude ook weinig kracht vinden in die uitwendige toestemminge en bewilliginge van het *Hof* en de *Staaten* van *Israël*; welke men veeleer voor *gedwongen* zoude moeten houden, wegens 't ontzag voor de Koninglyke Majesteit en de vreeze voor ongenade; of wel voor een uitwerksel van eigen belang, 't welk den Hovelingen meermaalen aandryft, om des Vorsten wil zich tot de eenigste wet te maken, hy zy dan billyk of onrechtmatig.

XIX Als de *laatste* bedenking uit de H. *Historie* zelve kan beantwoordt worden, zal 'er vry minder zwarigheid zyn omtrent de *eerste* En hier omtrent merke men aan; *voor eerst*, dat 'er zich geen zweem van waarschynelykheid opdoet wegens zodanige

(o) V. SCHIKHARD *jus Reg. Hebr.* cap. IV. Theor. 20. p. m 444, 445.

ge gedwongene bewilliginge, maar veeleer alle tekenen eener volvaardige toeſtemminge. Om nu niet te ſpreken van dien ſpoedigen toeval tot DAVIDS zyde, by grooten en kleenen telkens gezien, in voorgaande Staatsberoerten, gelyk in de gevallen van ABSALOM en SEBA, zo beroepe ik my ſlechts op het gedrag, genoegzaam algemeen gehouden, ten aanzien dezer bepaalde zaak; waar in men de uiterſte rust en ſtilte aantrof, tot den tyd toe, dat ADONIA zyn aanſlag begon te ſmeeden. Nademaal ik getoond heb, dat de beſchikking van DAVID ten voordeele van SALOMO reeds voor dien aanſlag bekend was, mag ik uit die geruste houdinge des Volks een wettig beſluit trekken; dewyl 'er anders op dien tyd de ſchoonſte gelegenheid zoude geweest zyn, om het masker af te lichten, en zich voor den oudſten en wettigen erfgenaam te verklaaren. Niets konde zulks op dat pas beletten, en de toeval van zo veele grooten hadde onmiddelyk de zaak beſlist. Dan, het tegendeel gebeurt, en, zo dra DAVIDS bepaaling op nieuw herinnerd, en SALOMO op zyn bevel voor Koning verklaard wordt, vallen hem alle toe, verlaten ADONIA, en bekrachtigen 's Konings welbehagen, als ten vollen rechtmatig.

XX. *Ten anderen:* van waar had DAVID

in zynen hoogen ouderdom dat gezag, om zo willekeurig te handelen met de hoofden des Volks en de ſtenden van Israël? In tegendeel was zyn vermogen vry wat verzwakt, terwyl zyne voornaamſte *Miniſters* genoegzaam naar willekeur den meester ſpeelden. Wat zyne *Zoons* aangaat, die het *eerſte Lid* van den *Staatsraad* ſchynen uitgemaakt te hebben (p); hoe weinig vertrouwen hy op hun ſtellen konde, heeft gebleken in AMNON en ABSALOM, en by zyn laatſten leeftyd in onzen ADONIA. —— Wat betreft de *Militie*, van welke JOAB het hoofd was; deze was hem reeds vroeg boven 't hoofd gewasſen; gelyk men ziet in de vermoording van ABNER (q), in het dwingen van DAVID, om den Broedermoorder ABSALOM weder ten Hove toe te laten (r); in dat ſtoute beſcheid en dreigement, aan DAVID gegeven, na 't ſneuvelen van ABSALOM (s), waarop noch een ander ſtaaltje volgt, in 't vermoorden van AMASA (t). En by den aanſlag van ADONIA was JOAB een der eerſten. Weshalven het niet te verwonderen was, dat DAVID hem niet had kunnen te rechte ſtellen, maar dit

aan

(p) II Sam. VIII. 18, daar ze כהנים om die rede ſchynen genoemd te worden.

(q) II Sam. III. 27—30.

(r) II Sam. XIV.

(s) II Sam. XIX. 5—7.

(t) II Sam. XX. 7, 8.

aan zynen opvolger moest overlaten (u) — Hoe weinig ſtaat op ABJATHAR, het hoofd der *Geeſtelykheid*, te maken was, bleek mede in ADONIA's eerſten aanſlag. — Daar het dus met de *hoofden* geſchapen ſtond, kan men veilig een diergelyk beſluit omtrent anderen maken, en met my dit gevolg trekken, dat DAVIDS perſoon, op zich zelve, weinig in aanmerking zoude gekomen zyn; hoe veel vertrouwen hy ook mochte ſtellen op NATHAN den Propheet, op ZADOK, den *Stedehouder* of medehelper van ABJATHAR, op BENAJA, op de tweederlei Koninglyke *lyfſchutten*, CRETHI en PLATHI genaamd, en op eenige welmeenenden onder Israël. Dit alles zoude weinig hebben kunnen baaten, indien 'er geen andere en veel gewichtiger redenen van toeſtemminge waren by gekomen.

XXI. Wat nu de *hoofdzaak zelve* aangaat: men vergist zich, als men de *opvolginge* in *Israëls* Koningryk uit de rechten der *eerstgeboorte* zoekt af te leiden. Of immers, die rechten kwamen in DAVIDS tyd noch niet te pas; zynde 'er een Hemelsbreed onderſcheid tusſchen de *eigene erfgoederen* der Israëliten, en het *Koningryk*. Omtrent de *eerſte* is geen geſchil: maar, wat het *laatſte* aangaat, dit was geen byzonder goed van 't een of ander

 ge-

(u) 1 Kon. II. 5, 6.

geslachte, maar raakte de geheele naatsie. Daarenboven behoorde de *Koninglyke Heerschappy* geensins tot de *gewoonlyke Regeeringe*, die uit de hoofden der stammen en geslachten oirsprongkelyk was, maar tot de *buitengewoone*; gelyk blykt uit hare laatere invoeringe, uit de wyze waarop, en de plechtigheden waar mede dezelve is in stand gebracht en aan bepaalde persoonen opgedraagen. Met een woord; het recht, om *Koning* te zyn, vloeide noch uit eenig meerder aanzien van persoonen of geslachten, noch uit aangeërfden rykdom, noch zelfs uit eene vrywillige verkiezinge door het volk of deszelfs hoofden; maar uit geheel andere grondbeginselen, die in de *hoedanigheid* en *forme* van *Israëls gemeenebest* te vinden zyn, en naar welke alles, 't geene het bestuur van deszelfs kerk en burgerstaat aangaat, moet afgemeten worden.

XXII. Verstandigen zullen aanstonds merken, dat ik het oog hebbe op de alombekende *Theocratie* of *Godsregeeringe*, waar door *Israëls God* moest aangemerkt worden als deszelfs *Opperste* en *eenigste Souverain*, niet slechts op eene gemeene, maar op eene *Nationale* wyze, en uit dien hoofde de Koningen van dat Volk slechts als *Onderkoningen* te achten zyn, die hun geheel gezag van dien *Opperstẽn Souverain* ontleenden, en

ook

ook ten vollen aan *Hem* verantwoordelyk waren. Weshalven Israël, om zulk eenen als *Koning* te kunnen gehoorzaamen, vooraf eenige blyken diende te hebben, waar op men deszelfs verkiezinge als *Goddelyk* konde houden; het zy door de beslissinge van het *lot*, gelyk in SAULS verkiezinge, of door de uitspraak van zulken, die men hield voor *Propheten* en Tolken van Gods Raadsbesluit en welbehagen, gelyk in de aanstellinge van DAVID en SALOMO. Het is niet noodig, deze stellinge nopens de *Godsregeeringe* onder Israël met bewyzen te staaven; zynde zulks door anderen veelmaalen en op velerlei wyze gedaan.

XXIII. Al laat men eens de gegrondheid dezer denkbeelden van Israëls volk in 't midden, kan echter niemand ontkennen, dat men het onder hun dus in de daad begreep, en dat de geheele Kerkelyke en Burgerlyke staat, met alles wat het Recht van Oorlog en Vrede betrof, naar dezen regel bestuurd wierd. Naar dezen zelven regel werd dienvolgens ook deze byzondere zaak behandeld, namelyk, in zulk eene forme, waar door SALOMO konde aangemerkt worden als onmiddelyk door den *Heere* zelve, (den God die door de Israëliten gediend en als hunnen *Opperſten Koning* erkend werd) tot de Koninglyke waardigheid verhe-

heven. (v) En naar dit zelve richtſnoer moeten wy ook onze gedachten omtrent dit geval inrichten, zonder Israëls toeſtand af te meeten naar de Regeerings-gronden en Staatsbelangen van andere Maatſchappyen en volken, die in de gronden van Staat en de wyze van Regeeringe van die der Israëliten merkelyk verſchillende zyn.

XXIV. Het *eerstgeboorte-recht* konde in dit geval der *opvolginge* in DAVIDS plaatſe te minder gelden, om dat by de Goddelyke verklaringe, by welke het koningryk aan DAVIDS Stamhuis werd vastgemaakt (w), van den beginne aan noch niet bleek, wie van zyne Zoonen na hem regeeren zoude. In vervolg van tyd, en na den dood van SALOMO, is die erf-opvolging eerst aan de eerstgeborenen verbleven, toen namelyk DAVIDS Koninglyk huis genoegzame vastigheid verkregen hadde, om te kunnen beſtaan, en deszelfs wettige en Goddelyke verheffing tot deze waardigheid aan geene betwistinge meer onderworpen was. Waarom ook van dien tyd af geen gebruik meer gemaakt is van de plechtigheid der *Zalvinge*, omtrent de opvolgers uit dat Stamhuis, dan in het eene geval van JOAS toen ATHALIA op eene feitelyke wyze die wettige opvolginge had

(v) 1 Chron. XXVIII. 5. XXIX. 20.
(w) 2 Sam. VII. 16.

had getracht te vernietigen, en het blyken moest, dat JOJADA de Hoogepriester, dit onheil gewapender hand keerende, en JOAS op den Throon stellende, met halsstraffe van de Koninginne weduwe, niets verrichtte dan in den naam van JUDA's Opperſten *Souverain*, om dus zyne vastgeſtelde Rykswetten te handhaven (x). Want de *Zalving* van JOAHAZ kan hier in geene aanmerking komen, als welke onwettig was, en alleen door het oproerige gepeupel geſchiedde, tot nadeel van eenen Ouderen broeder ELIAKIM anders genaamd JAHOJAKIM: waarom ze ook niet lang ſtand heeft gegrepen (y).

XXV. Uit het reeds gezegde kan men thans genoeg beſluiten dat ADONIA, ſchoon ouder dan SALOMO geene aanſpraak daar door op de Kroon hadde, nademaal dezelve alleen den zulken toekwam, die daar toe benoemd werd door de uitſpraak van dien GOD, die door *Israël* gediend werd. In welken opzichte ook ADONIA zelve, 't zy welmeenende of geveinsd, de waarheid zeide, dat *het Koningryk omgewendt en zyn's broeders geworden was, want het is hem van den Heere geworden* (z). Geen won-

(x) 2 Chron. XXIII.
(y) 2 Chron. XXXVI. 1—5. Conf. ven. Avunculi N. HOLTII *Apophor. Sacr.* Diss. v. p. 186. seqq.
(z) 1 Kon. II. 15.

wonder; nademaal de *Staatswet*, in het *Mosaische* wetboek begrepen, hier eenvoudig het geschil besliste; verbiedende aan het volk, naar eiger willekeur een *Koning* aan te stellen; en teffens beveelende, zodanigen in die betrekkinge te *erkennen*, *wien de Heere uit het midden hunner broederen verkiezen zoude* (a). De Godsdienst van *Israël* was de grondslag van den gantschen *staat*. De oorsprongh daar van was te vinden in dat geloof, dat deze staat was opgericht door GOD zelve, zo wel met woordelyke als dadelyke verklaringen, zynde zulks daar en boven bevestigd door eene reeks van Goddelyke wonderwerken. Het zy dit geloof gegrondt ware ('tgeen licht te bewysen was) of niet: het is genoeg dat en de *Kerk* en de *Politie* naar die bevattinge bestierd werd; zo veel te eerder, nademaal de *staat* van *Israël* zich by die *Staatswetten* het best bevond, en in voorspoed en veiligheid bloeide, naar mate zy zich stiptelyk hielden aan de regelen, in het *Mosaische wetboek* voorgeschreven. En dit is mede genoeg, ter afweeringe van dien blaam, dat dus alles, wat *Israëls* staat aanbetreft, op dweepery zoude uitkomen, en, onder voorwendsel van *mirakelen* en openbaringen, de weg tot ge-

(a) Deut, XVII. 14, 15.

geweld en alle onrechtvaardigheden zoude opengeftaan hebben, ja zelfs in dezen eenige overeenkomst met de Staatkunde der *Ottomannen* plaats zoude vinden. Hoedanige denkbeelden men niet zoude verwacht hebben by luiden van die belezenheid en naauwkeurigheid als *Bayle*, maar wel by dat foort van menfchen, welker *Character* door den Heer P. HOFSTEDE (b), recht levendig en naar waarheid, in den perfoon van hunnen grooten Kampioen is afgemaald. Doch myn tegenwoordig beftek laat niet toe, dat ik in de verdedeginge van *Israëls* Godsdienst uitweide. Men legge flechts *Mofes* boeken tegen den *Koran* in de weegfchaale, en vergelyk teffens de beide *Staats-regeringen* en *Volk beftuuringen*; zo zal men ten eerften het Hemelsbreed onderfcheid te duidelyk ontwaar worden.

XXVI. „ Maar ftrekt SALOMO's voortrekking voor ADONIA niet tot billyke „ opfpraak, wegens de ergernis, door DAVID te voren gegeven door zyn Overfpel en gevolgd huwelyk met BATHSEBA, „ en de moord, gepleegd aan URIA? en „ moet deze omftandigheid alleen niet „ alles omverre werpen, wat 'er van de wettigheid dezer throonsopvolginge wordt „ voor-

(b) *Tweede vervolg der Nalezinge over Byzonderheden der H. Schrift*, *Bladz.* 97. enz.

„ voorgegeven?" Op deze bedenkinge zoude ik veel kunnen aanmerken, tot verdediginge, niet van DAVIDS roepende zonde, maar van zyn perſoon, die op zo uitmuntende en meer dan Koninglyke wyze berouw daar over getoond, en blyken eener oprechte bekeeringe gegeven heeft, dat het wel voor altoos vruchteloos zal zyn, de nagedachtenisſe van dien uitmuntenden Vorst te willen ſchenden, door dit bewys zyner menſchelyke onvolmaaktheid tot zyne oneer wederom voor den dag te haalen. Goed is het, dat hem zulks in tydsvervolg nooit door de *Israëliten*, oproermakers uitgezonderd, is voor de ſcheenen geworpen: iets dat zulken thans te minder past, die tot hun naaste oogmerk hebben, de *vryheid* van *denken* tot een weg voor de *ongebondenheid* in *doen* te maken: goed is het daar beneffens, dat SALOMO door die ontuchtigheid niet verwekt is, maar ſtaande huwelyk, en dat zyn perſoon, wegens voorgaande ongeregeldheden zyner Ouderen, noch aan 't Hof, en by zyne broederen, noch by *Israëls* Staaten en volk eenig verwyt dien aangaande ontmoet heeft, ja dat noch ABSALOM, noch ADONIA dat voorleden geval hebben durven tot een grond van hunne ondernemingen leggen. Maar ik durf daarenboven dit ſchynbewys ten

voor-

voordeele dezer zake omkeeren, en ſtaande houden, dat deze zelve omſtandigheid te ſterker betoog voor de wettigheid van SALOMO's verkiezinge oplevert, nademaal ISRAEL, door den mond van twee *Propheten* (namelyk DAVID zelve en NATHAN) wegens den Throons-opvolger onderricht, daar in, naar hun geloof, blyken ontdekte van de *vrymagt* waar mede deszelfs *Opperſte Regeerder*, dit alles naar zyn onafhangkelyk welbehagen ſchikte, zich niet verſlaavende aan de hoedanigheid of afkomst der voorwerpen, en echter die genen, welke hy verkiest, de vereischte bekwaamheden en gezag verleenende, tot bereikinge zyner ooggmerken; gelyk aan SALOMO en zyne regeeringe gebleken is.

XXVII. Laat ik meer zeggen: Indien deze vaste overreeding niet het beweegrad voor DAVID geweest ware, is het meer dan waarſchynelyk, dat het geval, te voren omtrent BATHSEBA gebeurd, hem eerder zoude verhinderd dan aangezet hebben, om zich voor SALOMO te verklaren, met voorbygaan van kinderen uit andere huwelyken. Zyne liefde voor BATHSEBA moge zo ſterk zyn geweest als men wilde, hy was echter te verſtandig en te doorzichtig, om niet te duchten, dat zodanig een ſtap, enkel uit drift gedaan, geweldig by grooten en kleenen

nen ſtooten zoude, en van zeer onaangenaame gevolgen zyn. Mocht zodanig eene hartstocht hem te voren bezeten hebben, toen hy in ontuchtige vlammen blaakte; zyn berouw en pogingen, om opentlyk den gegevenen aanſtoot weg te nemen, waren te doorſlaande, om het ook in dit geval niet te doen blyken, liever dan eene dwaaze en onwettige beſchikkinge over een throon van zulk een belang te blyven doorzetten. Althans het voorbygaan van ADONIA is niet ontſtaan uit gebrek aan perſoonlyke genegenheid en liefde; terwyl de *Hiſtorie* hem duidelyk genoeg vertoont als een voorwerp, dat krachtigen invloed op zyn's Vaders harte gemaakt hadde. *Zyn Vader* (ſtaat'er) *had hem niet bedroefd van zyne dagen, zeggende: waarom hebt gy alzo gedaan?* (c) In welke woorden de H. Schryver ons klaar doet zien, de ſterke toegenegenheid en inſchikkelykheid van DAVID omtrent dezen Zoon; waar toe deszelfs *ſchoone gedaante*, waar van onmiddelyk daar op melding gemaakt wordt, geene geringe aanleidinge moet gegeven hebben. Zoude iemand dan noch kunnen vermoeden, dat DAVID, een grein verſtands, eene enkele vonk van Kinderliefde en een gering denkbeeld van rechtvaardigheid bezittende, uit vleeſchelyken

(c) 1 Kon. I, 6.

ken drift en dwaaze, ja raazende toegenegenheid voor SALOMO, zyne andere kinderen, bepaaldelyk ADONIA, zo schreeuwend een ongelyk zoude hebben willen aandoen? Eindelyk, BATHSEBA mocht in vroeger tyd zo veel gezags op zyn gemoed gehad hebben; dat dit echter met den tyd vry wat geminderd was, schynt my te blyken uit 1 Kon. I. 15. daar men ten minsten ziet, dat niet BATHSEBA maar ABISAG zich bestendig in des Konings kamer, immers by en omtrent hem, ophield.

Ik besluit derhalven wettig, dat 'er eene gewichtiger drangrede moet geweest zyn voor deze beschikkinge wegens de erf-opvolginge op den Throon; oirspronkelyk uit de Goddelyke bestellingen, en daarom, in weerwil aller menschelyke tegenredenen, stiptelyk op te volgen.

XXVIII. Men behoeft dienvolgens, met den Heer BAYLE, ADONIA'S ontzettinge van de erf-opvolginge niet enkel daar aan toe te schryven „ dat hy de kroon noch by zyns „ Vaders leven trachtte op te zetten". Ik stem toe, deze zelve misdaad deed hem met de kroon zyn hoofd verbeuren. Doch deze misdaad was te zwaarder, om dat hy door zyne overhaastte en geweldige maatregelen invloog tegen de *grondrechten* van *Israëls Staat*, welke hun beginsel en vas-

tigheid niet verschuldigd waren aan menschelyk gezag, maar aan de uitspraak van dien GOD, die door Israël als zyn opperften Souverain erkend werdt. ADONIA, die reeds kennis had van het Goddelyk bestel ten voordeele van SALOMO, en echter op de oproerigste wyze dit zocht om te keeren, verviel niet slechts onder de veroordeelinge over eenen *wederspannigen Zoon* (d), maar teffens in de schuld van *gekwetste Majesteit* en *hoogverraad*, niet slechts tegen menschen, maar zelfs tegen *Israëls God en Koning* gepleegd: en dit gaf dubbele oorzaake, om hem voortaan van alle verwachtinge op de heerschappye te ontzetten, ja, volgens de billyke wet, voor een *kind des doods* te doen verklaaren; zynde het enkel aan DAVIDS en SALOMO's goedertierene toegevenheid toe te schryven, dat hy op dien tyd *pardon* verkregen heeft. En hier mede vertrouw ik, de *wettigheid* van SALOMO's *Kroonrecht* genoeg verdedigd te hebben.

XXIX. Thans moet ik tot het *tweede Stuk* myner verhandelinge overgaan, en trachten te betoogen, dat SALOMO's doodvonnis, over ADONIA gestreken wegens zyn verzoek om ABISAG, met de gevolgen van dien voor ABJATHAR en JOAB, niet minder wet-

(d) Deut. XXI. 18.

wettig en rechtmatig geweest zy. Dit is wel de zwaarste taak, niet alleen, wyl de H. Historie dit stuk eigentlyk niet met opzet aanroert, verhaalende alleenlyk in 't korte, wat 'er gebeurd zy; maar teffens wegens zekere akeligheid, die zich uiterlyk in dit geval schynt op te doen, als mede wegens het gevaar, 't welk dit voorbeeld van strengheid en haastigheid schynt mede te brengen; wanneer een Vorst en *Souverain* zich daar van zoude willen bedienen, om 'er eenige daaden van geweld mede te verschoonen, wanneer de Staatkunde hem mocht aandryven, om zich door middel van het staal te ontslaan van zulken, die hem in den weg stonden, en oorzake van vreeze of jaloersheid gaven.

XXX. Het schynt aan deze bekommering te zyn toe te schryven, dat sommige Uitleggers liever de zaak droogsvoets zyn overgestapt, zonder SALOMO's handel *voor* of *tegen* te beoordeelen. Het schynt den zulken genoeg te zyn, dat men in dit verhaal een bewys ziet van SALOMO's menschelyke Staatkunde en beleid, in zich op den aangeërfden Throon te vestigen; en dat door dezen weg de voorspelling dien aangaande hare vervullinge heeft verkregen. Doch dit zoude konnen volstaan, indien 'er zich geene omstandigheden by het geval opde-

den, die eene ſterker verdediginge vorderderden: al ware het alleenlyk deze, dat SALOMO's opvolging niet ſlechts als eene aanſtaande gebeurtenis voorſpeld was, maar bepaaldelyk als zulk eene, waar in zonderlinge proeven eener meer dan gemeene Voorzienigheid doorſtraalden; zulke namelyk, waar in men wel eene vrymachtige, maar teffens onberispelyke weldadigheid, zo omtrent DAVID en SALOMO als omtrent ISRAEL, tasten konde. Ten betooge hier van is het geenzins genoeg, dat de zaak dus uitgevallen zy. Het moet teffens kunnen blyken, dat 'er in deze uitkomst (wat het zakelyke aangaat) niets der Godlyke betamelykheden onwaardig zy, noch tegen eenige zyner volmaaktheden ſtryde. Anders zoude dit een ſchoon voorwendzel voor Tirannen ſtrekken, om zich, in het plegen der grootſte onrechtvaardigheden, quanſuis van de *leere der Voorzienigheid* te bedienen, „om dat 'er geene macht is dan „ van God, en God alles regeert." Hoedanige ſtaatkunde ons geenzins in ſoortgelyke gevallen, als het tegenwoordige, wordt ingeboezemd.

XXXI. Het ware dan veel gevoeglyker, met anderen hier te denken om eene *Onmiddelyke ingevinge van Gods Geest*, waar door SALOMO kenniſſe zoude gekregen hebben

ben van ADONIA's verborgene maatregelen, en daarom ten eersten het doodvonnis zoude hebben geveld. Echter heeft ook dit zyne bedenkinge, nademaal ons de Historie niets van zodanige inblaazinge meldt, 't welk zekerlyk wel waardig geweest was aan te tekenen, zo wel als 't gene in 't vervolg gemeldt staat van die uitnemende gave der *wysheid*, die SALOMO *na* deze Rechtspleging verkreeg, gelyk uit den draad der geschiedenis ten vollen blykt. (e) Ook schynt dit begrip meer te ontstaan uit verlegenheid, hoe men dezen handel best plooijen zal, dan uit volle overreding. Indien men het stuk op eene andere en eenvoudiger wyze verklaaren en verdedigen kan, heeft men veel meer gewonnen, zonder bloot te staan voor de pylen van het ongeloof, 't welk, gewoon zynde met alle Goddelyke ingevingen te spotten, wellicht over dit geval niet gunstiger denken zal, als of wy, om eene neons verdenkende, als of wy, om eene netelige of kwaade zaak goed te maken, *Deum ex Machina*, eene Godheid van achter de schermen op het toneel voerden, om eene verwarde zaak door een mirakel op te lossen. Hoe hoog dan ook in waarde de Goddelyke Ingevingen by my staan, oordeel ik het echter voorzichtigst, dezelve niet te sterk

(e) 1 Kon. III. 5 enz.

ſterk te dringen, wanneer de beſlisſing buiten dien kan geſchieden.

XXXII. Ook dunkt het my, om dezelve reden, geenzins voldoende te zyn, dat men de wettigheid van SALOMO's bedryf genoegzaam enkel opmaakt uit het *Goddelyk ſtilzwygen op deze daad*, als of het zelve eene ingewikkelde *goedkeuringe* inſloot: Dit gevolg gaat immers altyd niet door. Hoe veele daaden treft men niet aan, die *zedelyker wyze* volſtrekt zyn af te keuren, daar echter de Godheid op zwygt, om door eene overhaastte ſtrafoeffeninge de verordende aaneenſchakelinge der gebeurtenisſen met hare eindens niet af te breken, en teffens de uiterſte preuven van goedheid en verdraagzaamheid te geven? Eene waarheid, die zelfs geen vyand der Godl: Openbaaringe loochenen zal, zo hy ſlechts eene Godheid en deszelfs oppermachtig en wys beſtuur over de waereld toe wil laten. Weshalven dusdanige verſchooning of verdediging van SALOMO's daad by den zulken weinig baaten zoude.

XXXIII. Het blykt derhalven, dat men, SALOMO wilende rechtvaardigen, de gronden daar toe zoeken moet in het *geval zelve*, beſchouwd in deszelfs aard, verband en bykomende omſtandigheden. 't Geval is dit, gelyk wy reeds in 't begin zagen:

„ SA-

„ SALOMO laat ADONIA ter dood brengen;
„ wegens deszelfs verzoek, om ABISAG
„ tot zyne huisvrouwe te hebben. De re-
„ de van dit doodvonnis is deze; wyl SA-
„ LOMO dit verzoek aanmerkt als een be-
„ wys, poging, immers grond van aller-
„ billykst vermoeden, dat ADONIA naar de
„ kroon ſtaat. En, nademaal ABJATHAR
„ en JOAB voor medeplichtigen gehouden
„ werden in die zamenzweeringe, ontfan-
„ gen zy ook beide hun vonnis en ſtraffe."
In deze vereeniginge toch moet men de gantſche zaak beſchouwen, en op dezen grond over de wettigheid dezer vonnisſen geoordeeld worden: gelyk dan ook veele uitleggers het ſtuk op dien voet beredeneren, hoewel (onder verbetering) niet altoos in de vereischte volledigheid.

XXXIV. Het is vry gemeen, dat men ADONIA's liefde tot ABISAG tracht onwettig te verklaaren uit de Rechten en gebruikelykheden omtrent de nagelatene Weduwen van den overleden Vorst, welke niemand vermocht te trouwen, en die alleen het volle eigendom van den opvolger waren: het welk men onder anderen opheldert uit 2 Sam. XII: 8. (f) Men merkt na-

(f) Conf. SCHICKHARD *Jus Reg. Cap.* VI. Theor. XIX. p. 440, 441. ubi cit. loc. ex *Miſchr. Cod. Sanhedrin.* adde inprimis CARPZOV. in not.

namelyk ABISAG aan „ als eene nagelatene
„ Vrouwe, of naast als een *Bywyf* van DA-
„ VID, op wien de Vorst al zulk een recht
„ bezeten had als een man op eene *Vrou-*
„ *we* of *Bywyf.* SALOMO, zyns Vaders
„ opvolger, was in dit recht getreden. ABI-
„ SAG werdt door de wet verhinderd, met
„ iemand anders te hertrouwen. Dus was
„ ADONIA's liefde onwettig en zeer ſtraf-
„ waardig. Te meer, om dat iemand, ee-
„ ne Koninglyke weduwe trouwende, daar
„ door gerekend moest worden in de rech-
„ ten des Konings te treden. En, volgde
„ dit juist niet altoos noodzakelyk, even-
„ wel het ſtond te vreezen, dat ADONIA
„ door dit middel zich werkelyk zoude
„ doen gelden, en langs den weg van dit
„ verkregen recht tot het werkelyk bezit van
„ den Throon trachten te komen." In dit
licht wordt het geval beſchouwd door *Pe-*
trus Martyr, *Sanctius*, *Lyranus*, *Piscator*,
Grotius, *Burman*, *Henry* en andere *Engel-*
ſche Godgeleerden, ook door onze *Bybel-*
kanttekenaars.

XXXV. Daar is in dit gevoelen veel, 't
gene tot ophelderinge van deze zaak die-
nen kan. ADONIA is zeker gevonnist, we-
gens het verband, 't welk zyn verzoek met
zyne Staatkundige bedoelingen hadde, ge-
lyk wy in 't vervolg duidelyker toonen zul-
len

len. Evenwel, als men flechts by deze algemeene, hier boven opgegevene, oplossinge blyft ftaan, fchynt de bekommering, wegens zekere *hardigheid* en *voorbarigheid* in SALOMO's handel, niet ten vollen te verdwynen. Want laat eens alles in *thefi* (op zich zelven) waar zyn, 'tgene 'er van die Hebreeuwfche Huwelyksrechten gemeldt is: laat 'er al eens fterk vermoeden by SALOMO zyn opgerezen, dat ADONIA dit kwaad met zyn verzoek bedoelde; het was in *hypothefi*, en met betrekking op dit ftuk: daarom aanftonds geene uitgemaakte zaak, dat hy waarlyk dit boos oogmerk hadde; en zo lang dit *faict* niet nader bleek, zoude men zodanige behandelingen zeer hard en zeer voorbarig kunnen noemen. Men ftemme al eens toe, dat in zommige gevallen een *allerfterkst vermoeden* min of meer de kracht van een voldingend bewys zoude kunnen verkrygen, te weten *met de daäd zelve*, gelyk men daar toe zoude kunnen brengen, die fterke ftappen, welke wel eens in gevaarlyke tyden gefchieden, (n. e. in tyden van oorlog, verraad, algemeene oproerigheid en zoortgelyke omftandigheden) niemand echter zal zulke *ftappen* voor uitwerkzelen van zuiver *recht* kunnen houden, maar eerder vergelyken by heelkunftige *operatien* omtrent bedervende leden,

wel-

welker voortkruipend vuur eene algemeene verwoesting van het gantsche ligchaam dreigt, en welker tydige afscheiding te meermalen ten koste van het naastliggende verdachte vleesch geschieden moet. Maar het komt my te hard voor, zodanige maatregelen aan SALOMO in dit geval toe te schryven, wiens rechtvaardigheid, ja wiens eigen bloed, hem veel eer moest weerhouden van een stap, welken hy zelve in andere Rechters billyk zoude afkeuren. Behalven dat het noch zo vast niet gaat, dat uit ADONIA's huwelyk met ABISAG eenig wettig eisrecht op DAVIDS verdere nalatenschap, ik laat staan op de *kroon*, zoude zyn voortgevloeid; het welke, zo het 'er al uit gevloeid ware, lichtelyk door eene plechtige *Acte van renuntiatie* en andere voorzorgen had kunnen zyn voorgekomen, of wel 't geheele verzoek plat afgeslagen geworden, met bygevoegde straffe over die vermetele liefde, zonder echter daarom ADONIA's hals te vorderen.

XXXVI. Geen enkel *sterk vermoeden* moet hier het beweegrad geweest zyn, maar zodanig een vermoeden, dat teffens met de zekere kennisse van de *waarheid* der *misdaad* gepaard ging, zodanig, dat SALOMO, zo dra hy ADONIAS verzoek vernam, ten eersten daar uit ten vollen konde ver-

verzekert zyn van zyn bedoelde misdaad en van het ondernomen *hoogverraad*; derwyze, dat hy ten eersten, zonder nader beraad of langduuriger rechtsplegingе, het doodvonnis over den schuldigen vellen konde, ja vellen moest, om niet alleen voor de kroon zeker te zyn, maar teffens het ongekreukte recht uit te voeren, zonder eenigzins te mogen zien op zulke betrekkingen, die anders zyn gemoed tot genade bewegen konden. Laat ons de proef nemen, of hier niet alle genoegzaame gronden waren.

XXXVII. *Voor af echter* moet ik hier aanmerken

Eerstelyk, dat men hier meest enkel uit toegevenheid den post van betoogen op zich neemt; 't welk eigentlyk de plicht was van zulken, die hier *positive*, *stelliglyk*, zich als *beschuldigers* tegen SALOMO opdoen. De H. Historieschryver verhaalt eenvoudig het gebeurde, zonder zich eigentlyk in te laten in de beoordeelinge van deszelfs waarde. Hy stelt ons slechts deze koninglyke Rechtspleging voor oogen, zo als ze gehouden is. Tot dus verre nu laat hy aan zynen lezeren het oordeel wel vry; echter zo, dat iemand, eenige onbillykheid en onrechtvaardigheid daar in vermeenende te zien, en achtende rede te hebben om

dit

dit vonnis te wraaken, buiten tegenſpraak verplicht zy, die redenen te voorſchyn te brengen. Het is eene zaak, die van zelfs ſpreekt, dat *iemand zo lang voor deugdelyk gehouden wordt, tot dat het tegendeel beweزen zy.* Heeft dit in de gemeene zamenlevinge en gewoone rechtsplegingen plaats? Hoe veel te meer geldt die regel in zaken die de hooge Majeſteit en een Souverain gerichte aangaan, welke waardigheid en ampts-oeffening in dit geval plaats vond. In 't korte: zo lang het *faict* van ADONIA *mogelyk* geweest is, ja zo lang 'er meerder *waarſchynelykheid* is van zyne *ſchuld* dan van zyne *onſchuld*, is en blyft het de ontegenzeggelyke plicht der tegenſprekeren, duidelyk en grondig de onwettigheid der Sententie met ſtellige bewyzen te betoogen, het geen niet enkel geſchieden kan door de menſchelyke hartstochten tot mededogen te bewegen, door veel van hardheid, ſtrengheid en zoortgelyke zaken op te geven; hoedanige middelen anders zouden kunnen misbruikt worden, om alle zwaare doodvonnisſen voor hard, wreed en onbillyk te verklaaren: waar door men zich gelyk zoude ſtellen met het onvernuftige gemeen, dat, op het eerſte vatten van een booswicht hem reeds in koelen bloede ter galge of tot zwaarder doodſtraffe doemt, doch

doch by de uitvoeringe der Sententie door ontydige meêdoogenheid in flaauwte valt, of, zo 'er kans ware, den gewaanden armen lyder geweldiger wyze aan zyn Scherpregter zoude afhandig maken.

XXXVIII. *Ten anderen*: schoon de H. Schryver eigentlyk slechts *verhaal* doet, maar geen *oordeel* velt, en in het verhaal zelve zyne gewoonlyke kortbondigheid in acht neemt, ontdekken zich echter in dit verhaal duidelyke trekken genoeg, waar uit men de zaak ten voordeele van SALOMO beslissen kan. Het is een genoegzaam vaste regel, dat, wanneer een Historieschryver bekend staat als der waarheid volkomen kundig, en teffens als werkende uit grondbeginselen van eere en deugd, ja, wanneer de beschryving, die hy van zyne ingevoerde personaadjen geeft zodanig is, dat men derzelver heerschend goed of kwaad character daar uit kan opmerken; dat (zegge ik) zyn stellig verhaal dienaangaande ons recht geeft, om over de waarde der handelingen naar eisch te oordeelen. Wie nu ook de Schryver van deze *twee Boeken der Koningen* moge geweest zyn; dit is echter zeker, dat hy, *en* goede berichten nopens de waarheid hebbe gehad (g) *en* teffens over al

(g) Ten minsten wordt dit tot dus verre ter wederzyde ondersteld; wyl anders de beoordeeling over de waarde dezer rechtsplegінge onnodig zyn zoude.

al toone afkeerig van onrecht en geweld, en een beminnaar van recht en deugd te zyn. Zyne liefde voor DAVIDS huis verhindert hem niet, de fnoode gebreken van deszelfs opvolgers te tekenen, zelfs die van SALOMO in zynen lateren leeftyd. Ondertusfchen ziet men, dat hy *twee hoofdperſonaadjen*, SALOMO en ADONIA, in zeer verſchillende gedaanten vertoont. ADONIA's Character is by hem Staatzuchtig, forsch, oproerig, rebellig, zelfs al by DAVIDS leven. SALOMO wordt ons in de opkomst en merkelyken voortgang zyner regeeringe geſchilderd als zeer wys, zeer rechtvaardig, zeer godvruchtig en zeer yverig voor de eere van zynen God, en het geluk zyner onderdaanen. In 't verhaal zelve van deze zyne rechtsplegingе ontmoet men eerder eene voor- dan nadeelige beſchryvinge van SALOMO's perſoon en verrichtingen. Wat rede nu om dit alles verdacht te houden, en (zo men al den Hiſtorieſchryver zelve voorby gaat) echter SALOMO in gantsch ſtrydige gedaante voor te ſtellen, als eenen, die de natuur geheel hadde uitgeſchudt, in een tyd, dat het op de ſterkſte preuven aankwam van natuurlyke billykheid en rechtmatigheid? En ik durf zelfs deze aanmerking te vrymoediger voordragen, om dat niet alleen de ſchryver van de *boeken* der *Ko-*

nin-

ningen, maar ook die der *Chroniken*, SALOMO's opkomst en bevestiging op den throon met zeer groote loftuitingen verheft, 1 *Chron. XXIX.* 23. enz. waar uit men ten minsten merken kan, dat dit gedrag by 't Joodsche Volk, over het geheel genomen, geenzins zo hatelyk is misduidt geweest, noch als een stuk van onrechtvaardigheid en tiranny aangezien: terwyl ook anders weinig rede zou geweest zyn by de onderdaanen, om eenen Vorst, die met zo veel onmensche-lykheid begon te regeeren, zo groot eene liefde toe te draagen, als omtrent zyn persoon gebleken is. (h)

XXXIX. Maar laat ons nu tot de zaak zelve treden, en uit verscheidene stukken, in ADONIA's verzoek voorkomende, toonen, dat het vermoeden van verraad omtrent

R hem

(h) Ik weet niet, of ik niet beter gedaan hadde, met deze aanmerkingen over het Character van den H. Historieschryver achter wege te laten: nademaal onze nieuwerwetsche *Philosophen*, met hun hoogvliegend verstand en aangewaaid oppergezag, op 't eerste noemen van eene Bybelsche geschiedenis den neus opschorten. Konde men hier eenen SUETONIUS, TACITUS of PLUTARCHUS te berde brengen, dan had men al wat men wenschen kan. Zulke Schryvers zyn alleen hunne Orakels. De gewydde geschiedenissen alleen mag men, naar hun oordeel, gelyk stellen met de sprookjes van AMADIS VAN GAULEN en diergelyke! Doch, nu myne aanmerking uit de pen is, zal ik ze laten staan, en den lezer onder anderen verzenden tot den voortreffelyken HERVEY, in zyne *verdediging der H. Geschiedenis* tegen *Lord* BOLINGBROKE, § 3 enz. HERVEY, *mengelingen*, 2de *Deel* Bladz. 14 enz.

hem geenzins zo verre gezocht is, noch de zaak zo onbewysbaar. Waaromtrent echter billyk mag gevorderd worden, dat men niet elk *poinct* enkel op zich zelve en in het afgetrokkene beſchouwe, maar de verſcheidene ſtukken in vereeniginge met elkanderen: hoedanige handelwyze immers in velerlei duiſtere en netelige rechtzaken plaats heeft, daar een of meer byzondere poincten op haar zelve de zaak noch niet ten vollen zouden voldingen.

XL. Men geve tot dat einde *eerst* acht op ADONIA zelve, en op de omſtandigheden, waar in hy geſteld was, welke hem ten vollen vatbaar voor zulke ondernemingen maakten. Ik heb hier boven aangemerkt, dat 'er reeds zulk een *faict* door hem begaan was, by 't laatſte van DAVIDS leven. Indien hy toen reeds naar verdienſten ware geſtraft geworden, zoude 'er niets minder dan de dood op hebben moeten volgen.

Ondertusſchen was hem toen *Pardon* en *gratie* verleend, uit aanmerkinge van het bloedverwantſchap, en in hope, dat hy zich voortaan gerust en ſtil zoude houden. Hierom was het genot dezer *gratie* ook wel degelyk aan eene, niet enge maar uitgeſtrekte, voorwaarde, vastgemaakt. *Indien hy een vroom man zal zyn, daar zal niet van zyn hair op de aarde vallen: maar indien in hem*

kwaad

kwaad zal bevonden worden, zo zal hy ſterven (i): welk laatſte immers ziet op de allerminſte bewegingen die hy maken mocht, hoedanige zy ook zyn mochten. Dat meer is: SALOMO had hem door dit *pardon* geenzins in alle zyne voorgaande vryheden herſteld, maar van een groot deel derzelver ontzet; als daar was, de vryheid om naar goedvinden ten hove te verkeeren, om overeenkomſtig de waardigheid van zyne geboorte in 't openbaar te verſchynen enz., gebiedende hem veel eer, zich tot zynent in alle ſtilte te onthouden. Want, dat die woorden, *Ga henen naar uw huis*, dit zeggen willen (k), is door verſcheidene uitleggers zeer wel begrepen (l). Wat kan men zich nu in deze omſtandigheden anders van ADONIA verbeelden, dan dat hy, ſchoon thans in 't onderſpit geraakt zynde, op alle middelen zal bedacht geweest zyn, om by de eerſte gelegenheid tot ſchaêverhaling te komen, en zynen broeder, die hem den voet gelicht hadde, wederom te verſchalken, immers zich of de zynen, vroeg of laat, wederom in het bewind te ſtellen. Men moet zich van zyne natuurlyke kundigheden ontdoen, zo men daar aan wil twyffelen;

(i) 1 Kon. I. 52.
(k) 1 Kon. I. 53.
(l) Als JUNIUS, SANCTIUS, P. MARTYR, PISCATOR, HENRY.

len; en men moet wel een onbezonnen haat hebben tegen de gewydde Historie, om in dit geval niet toe te staan, 't geen men in alle soortgelyke gevallen op de waereld pleegt te erkennen. Met één woord: men moet zich zelfs niet kennen. De uitkomst bewaarheidt het ook, want men ziet dezen misnoegden Prins noch woelen, heimelyk met SALOMO's heftigste en gevaarlykste tegenstanders, ABJATHAR en JOAB, verstand houden en raadplegen, een *plan* ontwerpen, dat *stout* en uit zich zelven allergevaarlykst was, en ten eersten des Konings oplettenheid en hevigst ongenoegen wekken moest, (ik doel op het verzoek om ABISAG), ja zelfs met uitdrukkingen, die uit haar eigen aard stout en oproerig waren, SALOMO's eigen' Moeder op zyde komen, terwyl hy haar in zyne belangen zocht te trekken. Ik vraag, of door dit alles niet reeds bleek, dat hy een verbreker der voorwaarde van het *pardon* was, die derhalven uit deszelfs verder genot vervallen moest, inzonderheid uit aanmerkinge van zyn aanzienlyk en vermogend *Character*, en den invloed by velen?

XLI. Om dit te klaarder te zien, dient men *ten Tweeden* ABISAG zelve onder 't oog te nemen. De Heer BAYLE merkt haar wel aan als de *verbodene vrucht voor alle* DAVIDS *Zoonen*. Maar de rede daar van,

wel-

welke hy zoekt in DAVIDS eigendom op haar, vind ik veel eer in vry wezentlyker omſtandigheden, waar ûit my ten klaarſten blykt, dat haar *Perſoon* (hoe onnozel ook en onſchuldig mogelyk voor haar zelve) van hare opkomst aan, ten Hove het allergevaarlykst voorwerp was, waar omtrent de minſte onderneming genoeg was, om SALOMO de oogen te openen.

XLII. Dit zal nader blyken, als wy eerſtelyk overwegen, langs welken weg zy 't eerst ten Hove gekomen is: van welke zaak meer afhangt, dan in 't algemeen wordt opgemerkt. De eerſte aanleiding wordt ons gemeldt, 1*Kon. I.* 1. *De Koning David nu was oud en welbedaagd: en zy dekten hem met klederen, doch hy kreeg geene warmte.* Doorgaans wordt dit eenvoudig verklaard van eenen zo afgeleefden ouderdom, waardoor alle zyne levenskrachten waren uitgeput, zo dat hy niet alleen beſtendig genoodzaakt was het bedde te houden tot zyn dood toe, maar ook genoegzaam alle zyne natuurlyke warmte vervlogen was. Met een woord, *Frigidus Senex* een *oud en koud man.*

XLIII. Ik erken DAVIDS hoogen ouderdom, die natuurlyker wyze verzwakking en vermindering van doorſtraaling en warmte medebrengt; maar het komt my geenzins zo zeker voor, dat het dus verre onherſtel-

baar met hem geworden was. Ik vind in tegendeel blyken, dat hy noch daar na tekenen genoeg van krachten, zelfs boven zyne jaaren, getoond heeft. Dit blykt uit vergelyking van 1 *Chron. XXVIII.* en *XXIX.* daar men hem zeer bezig vindt met de zaamvergaderde Hoofden des Volks, om met hun zo wel als met SALOMO schikkingen te maken, ter gelegenheid van deszelfs aanstellinge in zyne plaatse. Die omstandigheid vereischte zo wel ligchaams- als geestes krachten, en zyne Redenvoeringen ter dier gelegenheid behelzen blyken van een zeer vasten Ouderdom. En, laat dit alles eens voorafgegaan zyn voor ADONIA's aanslag ('t gene ik noch niet klaar zien kan) dan moet het evenwel niet lang te voren gebeurd zyn. Nu is het naauwlyks te denken, dat de zwaare gebreken van den ouderdom, en dat volslagen verval van ligchaamskragten hem zo plotseling zouden overvallen, en voor altoos in het toekomende geveld hebben. Dat ook de Teelkracht zo geheel en voor altoos in hem noch niet uitgebluscht was, blykt uit *vers* 4 van dat *Hoofdstuk.* Want zo de *ontkenning* aldaar enkel van de *daad zelve* te verstaan ware, en dit aan de machteloosheid van zynen ouderdom ware toe te schryven, zoude de H. Schryver ons niet veel nieuws geleerd hebben,

ben, wyl dit dan van zelfs ſprak. My dunkt dat die uitdrukking aldaar wat meer zegt, namelyk, "dat, hoe zeer ABISAG door ha-
„ re ſchoonheid en aanminnige koeſterin-
„ gen hem gelegenheid daar toe gaf, DA-
„ VID echter met *opzet* haar onaangeroerd
„ liet, om redenen, die ſtrax zullen blyken."

Hy *bekendeze niet*, zal dan zo veel zyn als, *hy wilde ze niet bekennen*: hoedanige manier van ſpreken by de Hebreën niet ongemeen is (m). Het is derhalven eerder te denken, dat DAVID omtrent dien tyd een ſchielyk toeval gekregen hebbe, daar de ouderdom byzonderlyk vatbaar voor is; eene ſchielyke verſtramming der vaten en vertraaging der doorſtralinge, waar door de warmte tot een merkelyke graad verminderd was, en echter alle mogelykheid van herſtellinge niet weggenomen, dewyl anders het uitgedachte middel nodeloos zoude geweest zyn. Doch dat hy in vervolg van tyd, zo niet geheel, immers ten deele, daar van bekomen zy, en daar door noch in ſtaat, om de beſchikkingen omtrent de Throons-opvolginge enz. voor zynen dood af te doen. (n).

 XLIV.

(m) Conf. GLASS. *Phil. S. Lib. III. Tract. III. Can.* 7. p. m. 766. ſeqq.

(n) Indien iemand deze redeneringe voor te verre gezocht mocht aanzien, en 1 Kon. I, 4. van DAVIDS *macht*

XLIV. Nu, by deze gelegenheid ziet men ABISAG op het toneel verschynen. Dit, en het beleid dezer zake, worden ons verhaald 1 *Kon. I.* 2. enz. *Doe zeiden zyne knechten enz.* Zo veel ik merken kan, willen de uitleggers dit enkel als een *geneeskundigen raad* aangemerkt hebben, brengende daartoe niet alleen het voorschrift van GALENUS by, maar ook de natuurlyke redenen en beproefde voorbeelden, en dan voorts DAVID zo wel als zyne Geneesmeesters op allerlei wyze zoekende te verontschuldigen. Ik wil wel toestaan, dat de *Geneeskunde* hier te baate genomen werdt; maar ik kan niet gelooven, dat 'er niets meerder achter zoude geschuild hebben, en my dunkt dat de *forme* van dit gewaand geneeskundig voorschrift zulks klaar toont. Want, waarom moest het dan juist eene *jonge dochter* zyn, dat is, *eene maagd*, en daar toe de *schoonste* die men vinden konde in 't geheele land opgezocht worden? Deed de *schoonheid* 'er toe, om DAVID te verwarmen? Men zegt wel, dat

machteloosheid tot die gemelde zaak verstaan, die gelieve te begrypen, dat dit echter myne volgende redeneering geen wezentlyke afbreuk zal doen; gemerkt DAVIDS Staatsdienaars evenwel hunne rol hebben kunnen spelen, in hope, dat de Oude Vorst noch niet geheel van die driften en vermogens der natuur ontdaan zoude zyn, en dat vuur vroeg of laat in hem wel eens wederom eenigzins herleven: 't gene echter by de uitkomst, door het bestier der Voorzienigheid, gemist heeft.

dat DAVID anders zich met zo veel genegenheid niet van hare byligginge zoude bediend hebben. Maar als het enkel op een *geneesmiddel* aankwam, zonder verdere gevolgtrekkinge, dunkt my, dat eene middelmatige ſchoonheid, of zelfs (gelyk men zegt) een *dagelyks wezen*, het wel zoude hebben kunnen ſtellen. Ten minſten voor zo verre kwam hier dan die keurigheid niet te pas, en het gewaande oogmerk konde buiten dien wel bereikt worden. Ik zoude hier meer byvoegen; maar de deftigheid van ons onderwerp moet myne penne bedwingen.

XLV. Deze gantſche raadſlag komt my veel eer voor, als geſmeedt, om te zien, of men SALOMO den voet niet zoude konnen lichten, en eene verandering ten Hove maken, 't zy by DAVIDS leven of na zynen dood; en dat de *ſtaatkunde* daar toe de *geneeskunde* te hulp riep. De Uitleggers zeggen wel, dat DAVIDS *Knechten* hier zyne *Geneesmeeſters* zyn; maar daar ſtaat niets van in den Text, en *'s Konings knechten* is beſtendig de naam van zyne *Miniſters*, *Staatsdienaaren*, *Officieren*, *Hovelingen* (o), onder welke wy boven reeds de voornaamſten opnoemden, als DAVIDS *Zoonen*, den *Hoogeprieſter*, JOAB, (die

 meer-

(o) Gen. XL. 12. XLI. 12, 37, 38. Exod. VIII. 29. IX. 20. 1 Sam. VIII. 14. XVIII. 5, 12. 2 Sam. XII. 18, 19. 1 Kon. I. 9, 33. IX. 22. X. 8. enz.

meermalen DAVIDS *knecht* genoemd wordt) enz. Dusdanige *knechten* of *Staatsdienaars* meen ik, dat hier beoogd worden, schoon uit het beraamde middel blykt, dat zy de *Geneesmeesters* in hun belang getrokken hebben, dat licht te doen was wegens de voorgewendde zorge voor 's Konings gelukkige herstellinge en lang leven.

XLVI. Het konde namelyk niet anders zyn, of DAVIDS liefde voor BATHSEBA, de laatste zyner Vrouwen, moest by de meeste Hovelingen een doorn in 't oog zyn, en de jaloersheid van ADONIA en de andere Zoonen, uit voorgaande Huwelyken verwekt, dubbeld gaande maken, ziende SALOMO voor hun allen gesteld. Om nu dien gevreesden slag te breken, scheen 'er geen beter middel, dan dat men DAVIDS liefde voor BATHSEBA trachtte te doen verslaauwen; het welk best geschieden konde, door die liefde af te wenden naar een ander voorwerp, 't welk aan den Koning behaaglyker konde voorkomen. Dus was 'er eene goede kans, om iets uit te werken, het zy DAVID zich werkelyk door nieuwe liefde verblinden liet, of zelfs ook, indien zulks miste. Gebeurde het *eerste*; dan had men aanstonds goed spel, het zy dat 'er vruchten uit die nieuwe vereeniginge voortkwamen of niet. In 't *laatste* geval had men ten minsten een sterken

ken ruggeſteun aan die nieuwe beminde, die, buiten en behalven den naauwen omgang met den Vorst, en de naauwkeurigſte kennisſe van zyne geheimen, zich ook te zeer aan de Hovelingen moest verplicht rekenen, om niet alle middelen aan te wenden, ten einde DAVID van zyn beſluit, ten voordeele van BATHSEBA's Zoon genomen, afſtapte, en een opvolger benoemde, die door hare ſterke verzoeken hem wierde afgeperst; daar ADONIA dan zekerlyk meest in aanmerkinge konde komen. Doch indien het *eerſte* gebeurde, en 'er een of meer Zoonen voor 't licht kwamen (dat juist zo onmogelyk niet was) zoude het zo groot een wonder niet zyn, indien DAVID, uit nieuwen liefdedrift, en op hare tedere en geduurige aanzoekingen en troggelingen, aan haren Zoon de voorkeur gaf: het welke geſchiedende, van zelfs een nieuw bewys van DAVIDS veranderlykheid geven konde, als die in zaken van zulk een gewicht de redelykheid voor den liefdedrift deed wyken. Dus konde ADONIA op den zelven grond tegen deze beſtelling inſpraak doen, als op de voorgaande, visſchende in dat troebel water, en zich, terwyl de andere over de Erf-opvolginge twistten, by voorraad van de Kroon verzekerende. Althans, hoe het uitviel, BATHSEBA en haar

Zoon

Zoon lagen achter, hebbende voor eene geduchtte mede-minnares plaats moeten maken.

XLVII. Maar, hoe kreeg men deze zaak daar toe? Zeker niet dan door verſtrikking en verrasſing. Daar toe gaf DAVIDS ziekelyke en koude geſteldheid gelegenheid. De geneeskunde gaf het middel aan de hand: „ de Koning, die door vermeerdering van „ dekſel geen warmte verkreeg, zoude best „ geholpen worden door een gezond, frisch „ en jeugdig mensch in zyn bedde te nemen, „ welks gezelſchap de natuurlyke warmte „ aan zyne leden konde mededeelen. Naast „ konde daar toe een jong Vrouwsperſoon „ dienen, welker prille jeugd en friſſche „ krachten doordringender en gezonder „ warmte verſchaffen konden, dan een on„ derwerp van hooger Ouderdom. Men „ moest dus uitzien *naar eene jonge Doch-„ ter, eene Maagd, die voor het aangezich„ te des Konings ſta en hem koeſtere:* en (voe„ gen zy 'er by) *zy ſlape in uwen ſchoot, dat „ myn Heere de Koning warm worde.*

XLVIII. Nademaal dit een *raad voor de gezondheid* ſcheen, en wel een raad in de uiterſte noodzakelykheid gegeven, heeft DAVID zich daar toe te eerder kunnen laten overhaalen, waarſchynelyk den ſtreek in 't eerst niet merkende; denkelyk ook, wyl hy

hy toch in hunne handen was, en wel genoodzaakt, zich naar hun wil te voegen. Ondertusſchen behoef ik niet te toonen, hoe allergevaarlykst dit middel was, en hoe ſterk en bykans onvermydelyk de geduurige verzoeking, waar in men den Vorst leidde; als die nacht en dag het verleidenſte voorwerp aan zyne zyde kreeg, in zodanige geſteldheid en omſtandigheden, daar de wederſtand der driſten ſchier meer dan menſchen kracht vereischte. De minſte voordeelige uitwerkſelen der ſtreelende koeſtering voor DAVIDS gezondheid gaven zo ver een uitzicht. Het blykt ook, dat die vernuftige raadgevers weinig zwarigheid daar in gevonden hebben, maar dit veel eer als een beuzeling of geoörloofde zaak aan den Koning hebben opgegeven; of zelfs als bevorderlyk aan zyne gezondheid, indien hem de lust bekroop om ligchaams gemeenſchap met haar als een *Bywyf* te houden. 'Ten minſten, *in iemands ſchoot te ſlapen*, geeft dit in kracht te kennen (p).

XLIX. Noch meer worden wy hier in bevestigd, door dat beleid, waar mede *Davids knechten* of Hovelingen het werk verder beſteken, zoekende kwanswys het heele land door naar de ſchoonſte Dochter, die 'er ergens

(p) Conf. Gen. XVI. 15. Deut. XIII. 6. 2 Sam. XII. 3, 8. Mich. VII. 5.

gens te bekomen was, en dezelve eindelyk, zo het ſcheen na lang zoekens, te *Sunem* of *Schunem* aantreffende. Dus gaf men het zeker eene ſchoone gedaante, en maakte de vertooning, als of men voor den Koning geene moeite ſpaarde, om hem met de keur van alle bevalligheden te gerieven, op eene wyze, overeenkomſtig der Oosterſche grootheid, in het voorzien van het Vrouwentimmer met het puik der ſexe, uit alle de deelen van het ryksgebied opgezocht (q). Maar even dit toont genoeg, dat 'er een ſtreek onder ſchuilde. Want gelyk ik reeds begon te zeggen, indien het enkel om 's Konings geneezinge ware te doen geweest, waarom bleef men dan niet nader by huis? Waren 'er te *Jeruſalem* en daaromſtreeks geene puikſchoonheden genoeg onder meerderen en minderen rang te vinden? Of ontbrak 'er aan deze alle iets, 't geen den zwakken Vorst van nut konde zyn? Of moet men zich alle de Jeruſalemſche Dochters zo vies en ſtuursch verbeelden, en zo afkeerig van deze eere, 's Konings bedgenoote te zyn? Of haperde het aan iets anders? Ja zeker! de Staatkunde verbood het, de keuze op eene te doen vallen, wier belangens, en die van haar geſlacht, aan het geheime opzet hinderlyk konden zyn, of die door de naby-heid

(q) Esth. II. 1. &c.

heid harer nabeſtaanden in ſtaat geweest wa-
re, om het geheim te vroeg te doen uitlek-
ken, of eindelyk die, het zy uit eigene eer-
zucht, of door aanzettinge van hare aan-
zienlyke en vermogende vrienden, zich de-
ze eere tot eigen voordeel, voor zich zel-
ven of de hare, konde trachten van nut te
maken. Men moest 'er eene zoeken, die
by hare natuurlyke bevalligheden ook ge-
heel belangeloos voor haar zelve ware, en
daar door te minder oorzaak van kwaad
vermoeden geven konde; ja die door eene
onverwachte verheffinge tot de hoogſte ee-
re zich het naaste konde verplicht rekenen
aan hare begunſtigers, en te afhankelyker
van dezelve gemaakt worden. Ik mag 'er
by voegen, eene, die wegens hare eenvou-
dige opvoedinge, verre van het Hof, der
Hofſtreeken geheel onkundig ware, en daar
door te lichter by den neus konde omge-
leidt worden, werwaarts het den aanlegge-
ren van dit ſtuk gelustte. Met een woord,
eene, door welker middel men deze rol best
konde uitſpelen. Daarom reist men (als 't
ware) het land om, men zoekt overal ſchoon-
heden op, en juist (als of het zo wezen wilde)
vindt men 'er eene, naar gedachten van geen
hooge geboorte (r), te *Sunem* of *Schunem*, een
niet

(r) Want 'er wordt niets van haar geſlacht aangete-
kend.

niet zeer aanzienlyk Steedje, in de Stamme ISSASCHAR, ten Zuiden van 't gebergte *Gilboa*, en dus ver genoeg van *Jerusalem* af (s). Ik bedrieg my geweldig, zo men hier geen kunstgreep van staat vinden kan, zo fyn overleid, als men van zulke meesters verwachten kan.

L. Eindelyk geef ik in bedenkinge, of dit alles niet uit het *verband* van 't *verhaal* zelve kan opgemaakt worden, dat ABISAG tot eene der Hoofdpersonaadjen gemaakt wierd in het treurspel, dat men by DAVIDS ziekbedde begon te spelen? Want, na dat de raadslag van DAVIDS *knechten* en der zelver uitvoering (in ABISAG ten Hove te brengen) verhaald was, 1 Kon. I. 1—4. volgt 'er onmiddelyk op, het verhaal van ADONIA's eerste ondernemingе, ter gelegenheid van DAVIDS zwakheid, met het gene 'er verder by gebeurde. Indien de opzoeking van ABISAG eenig verband met het volgende hebben zal ('t geen van zelfs uit de aanëenschakeling der geschiedenisse blykt) zo moet het hoofdzakelyk daar op uitkomen, dat SALOMO's groote tegenstander ADONIA, zo wel by 't leven van zyn zwakken Vader als na deszelfs dood, zich van deze ABISAG bediend hebbe, om zyne oogmerken uit te voeren, 't welk by DAVIDS leven hem mislukt

(s) Conf. RELAND Palæst. T. II. Lib. III. p. 992.

lukt zynde, door hem nog eens daar na gewaagd is, doch mede vruchteloos uitgevallen. Zonder dat het echter voor den H. Schryver nodig was, breedvoerig te verhalen, hoe ABISAG in die eerfte onderneeminge gediend hebbe, als 't welk van achteren genoeg gebleken is.

LI. Dus kom ik ongevoelig weder van dien uitftap, welken ik hoogstnodig oordeelde, om dat daar in juist de fleutel te vinden is tot opening van het gevolgde Staatsgeheim; fchoon ik niet weet, dat andere uitleggers voor my daar opzettelyk op gedacht hebben. Keeren wy nu weder tot ADONIA'S huwelyksverzoek, 't welk het rechte middel fcheen om SALOMO den voet te lichten, en tot de kroon te geraken. Dit kunnen wy met weinig moeite toonen.

LII. Met DAVIDS dood bleef ABISAG zekerlyk ten Hove, zynde naar gedachten geplaatst in den rang, voor het minfte, der weduwelyke *bywyven*, en buiten twyffel in een luisterryk aanzien. De gunst harer weldoenders, als JOAB, ABJATHAR, en inzonderheid ADONIA, had hare belangens en genegenheden zekerlyk aan die party onverbrekelyk verbonden. De natuur der zake, en het verder voorgevallene, konden gewis haar niet zeer fterk aan SALOMO en BATHSEBA verhechten. Die daarenboven het Hofleven

eenigzins kent, en den toeſtand van SALOMO's Hof in dien eerſten en noch zorgelyken tyd overweegt, zal met weinig moeite begrypen kunnen, dat 'er middelen genoeg voor ADONIA met de zynen waren, om, ſchoon thans meer van het Hof verwyderd, evenwel bedektelyk op ABISAGS gemoed te werken, immers langzamerhand den weg tot veranderinge te baanen. Want dat het niet alle, zelfs ten Hove, SALOMO's vrienden waren, is van zelfs blykbaar genoeg. Kortom, ADONIA konde nooit zyn zaken beter beleggen, dan door ABISAG ten Huwelyke te verzoeken. Hier was voor hem eene dubbele kans, 't zy dit verzoek wierd toegeſtaan of afgeſlagen. Gebeurde het *eerſte?* aanſtonds had ADONIA dit vooruit, dat zyne verwydering van 't Hof van zelfs een einde nam, ten zy men ABISAG een ſchreeuwend ongelyk wilde aandoen, door haar om ADONIA's wille van haren rang en waardigheid te ontzetten. De waardigheid derhalven van dit huwelyk bracht hem weêr derwaarts. Werdt hy daar wederom toegelaten; elk oogenblik was hem ſchoon genoeg, om, 't zy by gelegenheid der Huwelyksplechtigheden en vreugdefeesten, of daarna, zyn vloekrol te ſpelen, met hulp zyner openbaare en bedekte vrienden, door bykomenden invloed van ABISAGS bevallig-

heid

heid op de gemoederen, door het noch levend aandenken aan het *credit* en gezag van ADONIA'S perſoon en ouderdom boven SALOMO, en door de noch niet vergetene opſpraak van DAVIDS Huwelyk met BATHSEBA. Waarby men voegen kan, dat dit zelve huwelyk hem reeds een nieuwen voorrang boven SALOMO geven konde, als wordende aangegaan met eene, die in zekeren opzichte als deszelfs *Stiefmoeder* konde aangemerkt worden: 't welk ook al eenigen zweem, gelegenheid of ten minſten voorwendzel van gezag in de beſtuuringe der zaken geven konde. Myn beſtek zoude te wyd uitlopen, indien ik dit breeder wilde uitbreiden, 't gene trouwens ook onnodig is.

LIII. Maar indien nu SALOMO dit verzoek weigerde, zonder evenwel ADONIA verder te moeien; had deze dan ook de kans niet ſchoon genoeg? De zweem van hardigheid alleen was in ſtaat, om by ADONIA'S begunſtigers medelyden te verwekken, SALOMO in algemeenen haat te brengen, en den kwanswys verongelykten Prins (gelyk het veeltyds gaat) nieuwe aanhangelingen te bezorgen, ter bevordering eener zo tedere en in ſchyn onſchuldige minnarye. De algemeene kreet ſtond haast op te gaan, dat SALOMO enkel uit partydigheid zyn's broeders eenvoudige genoe-

 gens

gens dwarsboomde, of 'er zelfs op toeleide, om hem in een ongehuwden ſtaat te houden, en daar door den Stamboom van DAVIDS huis van deszelfs andere takken te berooven en ten grootſten deele te doen uitſterven. Dit zoude noch den Grooten, noch Israël over het geheel, zeer geſmaakt hebben. Ik had ſchier verzuimd het voornaamſte te zeggen. Wie weet niet, wat het misnoegen, de Staat - en wraakzucht, ja de minneyver vermag by eene verliefde doch gedwarsboomde Vrouwe, by eene Prinſes byzonderlyk? wien zyn de treurige en rampzalige uitwerkzels daar van, zo by de Oosterlingen als elders, onbekend? wat moest men zich dan niet verbeelden van eene verſtoorde ABISAG, van de pogingen harer begunſtigers, en van de maatregelen, om, het koste wat het wilde, zich van deze hinderpaal te ontſlaan, en met geweld of list of die beide tot het bedoelde te geraken?

LIV. De uitleggers ſtemmen wel meestendeels toe, dat deze gevolgen *mogelyk*, ja zelfs *waarſchynelyk* waren. Maar waarom niet rond uit gezegd, dat dit werkelyk ADONIA'S *oogwit* was? Men zoude hem ſchier voor dwaas en dul moeten aanzien, zo het enkel de *liefde* was, die hem om 't harte ſloeg. Hoe uitſporig die drift ook

hol-

hollen kan, byzondere lieden mogen voor deze razerny der verliefdheid, dikwils zonder, ja tegen hunne belangen, bloot ſtaan: men heeft die onbezonnenheid zo niet te wachten van ſtaatzuchtige Vorſten, by welken de wettige Huwelyken veelal eene zaak van Staat uitmaken. Immers ADONIA'S voorgaande handel toonde genoeg, dat het hem ruim zo ſterk om de Kroon als om eene Bedgenote te doen was. Hoe ſchoon ABISAG in zyne oogen blinken mocht, noch ſchooner glinſterden het goud en edelgeſteente van den Vorſtelyken wrongmuts, welken hy hoopte dat hem al ſpoedig door ABISAGS hand op 't hoofd zoude gezet worden.

LV. Ik zoude hier *wyders* noch mogen byvoegen, de *wyze*, op welke ADONIA dit huwelyk beoogde, en zyne list, in zich juist van BATHSEBA als voorſpraak te bedienen, trachtende haar in zyne belangens te trekken, en dus met eenen een gevaarlyken ſtrik te ſpannen: gelyk ook de ſtoute taal, waar van hy zich bediende in zyne aanſpraak aan BATHSEBA, beginnende zyn verzoek met de herinnering van zyn wettig kroonnrecht boven SALOMO, en zyn *credit* ten dezen opzichte by gantsch *Israël*. 't Is waar, daar kwam, zo 't ſcheen, eene godvruchtige betuiging by van zyne onderwerpinge aan

Gods vrymachtige beſtellinge; maar echter had hy dat beeldje eens laten zien, om te doen blyken, wat men mogelyk noch by tyd en wyle te wachten hadde, indien men een eenvoudig verzoek afſloeg, dat de gedaante had van eene geringe en niet noemenswaardige vergoeding voor zyn afſtand van den Throon; op welke taal daarom ook SALOMO'S aandacht met rede gevallen is, toen BATHSEBA hem in hare eenvoudigheid de boodſchap van ADONIA overbracht, ſchoon de H. Historieſchryver kortheidshalve dit konde overſlaan.— Ik zoude verders kunnen aanmerken, dat ADONIA niet ſlechts eene vergunning onder de hand verzocht, om in alle ſtilte te trouwen, en daar toe de byzondere toeſtemming van SALOMO, als thans het *hoofd der familie* te ontfangen. Neen! uit BATHSEBA'S ontmoeting by SALOMO blykt, dat het een *verzoek van Staat* was, waar toe de *Koninglyke* vergunning en bekrachtiging van den *Throon* zelve vereischt werdt; terwyl men veilig mag vastſtellen, dat BATHSEBA haren last op die zelve wyze heeft afgelegd, als ADONIA het begeerde. Waar uit men ziet, dat hy dien band zo vast wilde gelegd hebben, dat 'er naderhand geen breken aan was, ja dat hy, volgens *een beſluit van Staate*, daar door gerechtigd wierdt tot die waardigheden en

prae-

praeëminentien, welke aan dit hooge huwelyk verbonden waren. Eene zaak wederom van het verſte uitzicht!— Ik zoude 'er zelfs by kunnen voegen, den *tyd*, waar in hy met dit verzoek voor den dag kwam: niet lange na den eerſten Staats-ſtorm, terwyl de rust noch wankelbaar ſtond, de gemoederen verdeeld, de misnoegens vry groot, en de hoofden der eerſte zamenzweering, zo in de *kerk* als *militie* enz., noch levende en vrymachtig waren. Den rechten tyd om in dat troebel water te visſchen.

LVI. Maar laat ik liever dit alles afſnyden, en *voornamelyk* opmerken, dat SALOMO zelve, in zyn antwoord aan BATHSEBA, toonde, kennis van dat opzet en die zamenzweeringe te hebben. Dus luiden zyne woorden, naar onze overzettinge: *waarom begeert gy Abiſag de Sunamitiſche voor Adonia? begeert gy ook voor hem het Koninkryke (want hy myn broeder is, die ouder is dan ik ben) en voor Abjathar den Priester, en voor Joab den Zoone van Zeruja?* In welke woorden, hoe men ze ook neme, klaar en duidelyk ligt, dat SALOMO, het verzoek zelve inziende, en zyn aandacht op deszelfs wyze en gevolgen vestigende, aanſtonds volkomene kundigheid van deszelfs oogmerk hadde, en teffens zonneklaar begreep, dat ABJATHAR en JOAB mede in de-

zen

zen aanſlag deel hadden; waarom hy ook geene zwarigheid maakte, om aanſtonds ADONIA ter dood te verwyzen, als ſchuldig aan hoog verraad en gekwetſte Majeſteit.

LVII. Men moet ook wel vooringenomen zyn tegen SALOMO, en wel laage gedachten hebben van de vorſtelyke regeerwyze, indien men wil beweeren, dat de Koning niet langs verſcheidene wegen genoegzaame lucht van een nieuwen aanſlag hebben konde, al ſtaat dit in 't verhaal niet uitgedrukt. Behalven de natuur en wyze van dit verzoek, waaromtrent een verſtandig en omzichtig Vorst in zo zorgelyken tyd niet blind konde zyn, (zynde het *de eere der Koningen, eene zaak te doorgronden* (t)) overwege men, hoe de betamelyke ſtaatkunde hem van zelfs drong, om op alles een ſcherp-lettend oog te hebben. Die waant, aan of omtrent het Hof onbekend en als in eene Wolke te kunnen wandelen, bedriegt zich grootelyks. Al wat 'er zich bevindt, heeft oogen en ooren. SALOMO zelve geeft dien aangaande een goeden raad: *vloekt den Koning niet, zelfs niet in uwe gedachten, noch en vloekt den ryken niet, in het binnenſte uwer ſlaapkamer: want het gevogelte des Hemels zoude de ſtemmen wechvoeren, en het gevleugelde* [al waren het vliegen en muggen] *zoude het woord*

(t) Spr. XXV. 2.

woord te kennen geven (v). Waar mede hy genoeg leert, dat het nooit den Vorsten aan bedekte verspieders ontbreekt, om te letten, wat 'er omgaat. Ik mag te vrymoediger onderstellen, dat SALOMO reeds eenig bericht had, dat 'er iets gebrouwd wierd, schoon de zaak tot dien tyd toe noch niet ryp genoeg geweest was, om 'er opentlyk op los te gaan. Want waarom valt aanstonds zyn aandacht op het *koningryk*, en teffens op ABJATHAR en JOAB, van welken echter noch geen woord in dezen handel gerept was? Kortom, men moet SALOMO voor dwaas aanzien, zo men twyffelt, of hy ook ADONIA met zyne medestanders overal met looden schoenen hebbe doen nagaan, en zich dagelyks van de allernaauwkeurigste berichten bediend hebbe. En dus moet men geenszins zeggen, dat SALOMO enkel op vermoedens en losse gissingen zoude zyn te werk gegaan.

LVIII. Eindelyk: indien 'er geen verraad achter geschuild hadde, waarom vluchtte dan JOAB naar den altaar, tot lyfsberginge, zodra hy ADONIA'S dood vernam, in welke vlucht hy zekerlyk zo wel niet zoude geslaagd hebben, indien hy den Hoogepriester ABJATHAR niet in zyne belangens gehad hadde, wiens oppergezag alleen genoeg was,

 om

(v) Pred. X. 20.

om hem daar een onverhinderden toegang te doen hebben; zonder zwaarigheid te hebben van door de Priesters en Leviten uit deze geheiligde plaatse geweerd te worden. De rede van JOABS vlucht wordt 'er by gedaan 1 *Kon.* II. 28. *Want hy hadde zich gewend achter* ADONIA, dat is, zyne party gekozen. Laat dit al eens ter eerste plaatse zien op dien eersten aanslag, by DAVIDS leven; het neemt echter niet weg, dat zyne verbintenis aan ADONIA's belangens noch de zelve was gebleven, en ook in dit geval hadde plaats gehad. Was hy aan dit verraad niet schuldig, daar was zoveel rede, dunkt my, van vreeze niet geweest, om dat hy wegens zyn voorgaanden aanslag in het *pardon* begrepen was. Daar was in zulk een geval wel plaats voor verontschuldiging gebleven. Maar neen! het kwaad geweten komt op, en hy leest zyn naam ten eersten in ADONIA's doodvonnis. Daarom tracht hy de uitvoeringe te ontvluchten, daar hy, buiten schuld zynde, zich aan SALOMO's voeten had kunnen verantwoorden. Dat meer is; men vindt ook geene de minste verontschuldiging by ABJATHAR, dien men dus mede billyk voor een overtuigden medeplichtigen in deze zamenzweeringe mag aanzien.

LIX. Dus meen ik genoeg gezegd te hebben

ben tot ſtellige verdediging van SALOMO's handelwyze in dezen. Ten minſten zullen myne bewysredenen rykelyk opwegen tegen de beſchuldigingen, die men op dien Vorst werpt; onder welke geen eene is, die door eenig ſtellig bewys geſtaafd wordt, maar alles veeleer ſteunt op vermoedens, kwaade verdenkingen, hatelyke gevolgtrekkingen, en een onſtuitbaaren drift, om een laſterlyken blaam te leggen op zulke perſoonaadjen, die in Gods woord geprezen worden, en in tegendeel deugnieten en oproermakers tot eerlyke luiden en martelaars van ſtaat te verklaaren. Welk gevolg zulke vermetele beoordeelingen van der vorſten daaden en gerichtsoeffeningen hebben kunnen, behoef ik niet te toonen, zullende nu noch kortelyk eenige voornaame tegenbedenkingen trachten op te losſen.

LX. Men zal beweeren, "dat ADONIA „ ſterven moet om dat hy verliefd is, en „ dat juist op ABISAG, *de verbodene vrucht* „ *voor Davids Zoonen*". Maar ik heb genoeg getoond, dat het de *liefde* niet alleen was, maar de ongeoorloofde ſtaatzucht en het bedoeld verraad, welke hem den dood deden. — Men zal voorwenden: "dat „ ADONIA ſlechts een eerbiedig verzoek liet „ doen, met volle onderwerpinge." Maar het verhandelde wyst ons op de ſlang, die on-

onder deze bloemen verholen lag. — Het was dus ook geene *kleine zaak*, ſchoon BATHSEBA zelf dit in 't eerst geloofde, maar eene allergevaarlykſte zaak, daar SALOMO'S kroon, ja zyn leven aan hing. — Van meerder belang zoude het ſchynen " dat SALOMO eerst „ aan zyne moeder beloofde, haar begeerte „ niet te zullen afwyzen, en echter onmid„ delyk daarop zyn woord, met zulk een „ vreeslyk gevolg, introk." Maar denkt men dan niet, dat deze belofte eenvoudig ſloeg op dat zeggen van BATHSEBA, *ik begeere van u eene kleine begeerte?* SALOMO konde niet anders verwachten, dan dat het waarlyk *eene kleine begeerte* zyn zoude. Maar, nu de uitkomst anders toonde, was het immers niet onredelyk noch ontrouw, deze hare begeerte af te ſlaan, en zelfs recht het tegendeel te verklaaren. Wat Vorst zal men onderſtellen dat zo onbepaald zyn woord vooraf zal geven, dat hy zich daar door verplichten zal, kroon, ſcepter, leven, alles in de waagſchaal te ſtellen? Dwaazen of dronkenen mogen dus handelen, geen SALOMO'S. Anders wierd HERODES ras voor eerlyk verklaard, die zo teder op den eed wilde ſchynen, dat het daarom JOHANNES het hoofd moest kosten. Strafwaardige verzoeken verdienen dubbeld weigering en ongenade, naar mate 'er meer misbruik door

ge-

gemaakt wordt van der vorſten goedheid, en ſtrikken voor dezelve geſpannen.

LXI. De zwaarſte tegenwerpingen zouden kunnen zyn, *deels*, dat dit vonnis zo ſchielyk en als by overhaasting, zonder verdere Rechtsplegingen, geſtreken en uitgevoerd is; *deels*, dat het zelve tegen de natuurlyke betrekkinge ſcheen aan te druisſchen. Maar, wat het *eerſte* aangaat; zo dra men onderſtellen mag, dat het *faict* klaar en bewezen was, behoefde 'er geene verdere rechtspleging, inzonderheid omtrent perſonen, die wegens hun voorgaand en noch aanhoudend kwaad gedrag, het voorrecht van *admisſie* in *rechten* en verdediging verbeurd hadden. Het is teffens overbekend, dat in gevalle van oproer, verraad en ſoortgelyke gevaarlyke omſtandigheden de *parate executie* te meermaalen boven langduurige rechtsplegingen oirbaar is, vooral om uiterlyke plechtigheden in zorgelyke tyden, daar *periculum in mora* (gevaar by 't uitſtel) is, af te ſnyden. (w)— En wie doch moest de

(w) GROTIUS merkt daarom te recht uit CORN. TACITUS aan, *nihil in discordiis civilibus feſtinatione esſe tutius, ubi facto magis quam conſulto opus est*, „ Dat 'er niets veiliger is in burgerlyke verdeeltheden, dan ſpoedig „ voort te gaan, wanneer het meer op uitvoeren aankomt dan op zich lang te beraaden." Hoewel hy verkeerdelyk dit opheldert met *Romulus* handelwyze, zynen broeder *Remus* door *Fabius Celer* doende ombrengen.

de uitſpraak als Rechter in dit geval doen? Niemand anders dan de Koning zelve, *zittende* daar toe als *Gods Stedehouder op den throon des gerichts*, en hebbende zich naar geen ander voorſchrift te gedragen, dan naar dat *wetboek*, dat by *Israël* voor Goddelyk erkend wierd, en waar in de *Rechten des Konings* beſchreven waren. Terwyl zyne Staatsdienaars op hun best in duistere zaken tot ophelderinge van zyn oordeel en raadgevinge ſtrekten, maar niet, om in een geval als het tegenwoordige eene *deciſive* ſtem te hebben.

LXII. Wat het *andere* aangaat: ik ſtem toe, zo men het geval oppervlakkig beſchouwt, vertoont het zich vry akelig, en ik geef den tegenſpreker volkomen vryheid, het zelve met zulke harde trekken en in zo ſombere ſchaduwen af te ſchilderen als 't hem lusten mag. Maar laat ik eenvoudig vragen, waarom SALOMO hier juist zo leelyk, en zyn broeder ADONIA met de zynen zo ſchoon moeten afgemaald worden, daar men zo kort te voren den laatſten zich aan de misdadigſte onderneminge, niet ſlechts tegen zynen Broeder, maar zelfs tegen zynen Vader zag ſchuldig maken?— Men overwege daar by, of SALOMO niet reeds

gen. Waar over hy billyk berispt wordt door JO. FR. BUDDEUS, *Hist. Eccleſ.* V. T. T. II. p. 177.

reeds overvloedige preuven van genade en een Broederlyk hart gegeven hadde, ADONIA *pardon* gevende, op eene allerbillykste voorwaarde? Wiens schuld was het dan, dat deze bal eens ten einde rolde?— Staatkundigen en Rechtsgeleerden hebben meermaalen opgemerkt, dat het altoos zorgelyk is, en zelden raadzaam, op misdaaden van *hoog verraad* en *gekwetste Majesteit* of soortgelyke zwaare overtredingen, *gratie* en *pardon* te verleenen. (x) wegens de kwaade gevolgen die zulks voor het gezag der wetten, de zekerheid der regeeringe, en de rust en welvaart der gantsche maatschappye veeltyds medebrengt. Daar nu SALOMO reeds zo veel toegevenheid gebruikt had, kan elk oordeelen, wat gevolgen het zoude gehad hebben, indien hy thans niet strengelyk hadde doorgetast. Ontwyffelbaar was zyne kroon dus alle oogenblikken in gevaar, en zyn leven niet minder. Men had reeds blyken genoeg, wat 'er van ADONIA met zyn machtigen aanhang te wachten stond; en het voorbeeld van ABSALOM was noch versch

(x) Zie onder anderen Mr. G. NOEST, *Algemeen Staatsrecht in den Vrede en Oorlog*. II B. Hoofdst. XX. p. 451, 454, 455, op welke laatste bladzyde zyn Ed. Gest. het zonderling geval met *Hendrik den II. Hertog van Montmorency* bybrengt, wien noch de luister der geboorte, noch de *personeele* verdiensten, van de verdiende doodstraf bevryden konden.

versch in 't geheugen. Weshalven hier de ſpreuk gelden moest: *melius est praevenire quam praeveniri*: dat het beter is, voor te komen dan voorgekomen te worden.

LXIII. Hier door vervalt de bedenking wegens onnatuurlyke hardigheid te meer, nademaal geene Broederlyke betrekking eene misdaad verſchoonen, noch den weg der *juſtitie* ſtremmen kan; ten einde het blyke, dat 'er by den Rechter geene aanneming des perſoons plaats hebbe. Wat zouden vreemden gezegd hebben van die ontydige toegevenheid, en met wat mogelykheid zoude SALOMO ooit in tydsvervolg de eere van ſtipte Rechtvaardigheid in zyne Rechtsoefleningen hebben kunnen handhaven?— Ik zeg nog meer, en 't gene in de eerſte plaatſe had moeten ſtaan, *Israëls* Koningen deden geen *recht* uit hunnen eigenen naam, maar in den naam van *dien God*, welke by die Naatſie als hunne *Opperſte Souverain* werdt aangemerkt. Hunne verheffing zelve op den Throon werdt aangemerkt, onmiddelyk van de beſtellinge van dien *God* af te hangen, gelyk ik in 't eerſte deel dezer verhandeling toonde. Dit zo zynde, ſtond het niet langer in SALOMO's macht, het leven van zynen Broeder te ſpaaren, als die (volgens *Israëls* rechten) onmiddelyk tegen dat recht en de beſtellinge van hun-

nen *Opperſten Koning* was ingevlogen en noch bleef invliegen.

LXIV. Wat nu verder JOAB aangaat: deze had reeds meermalen den dood verdiend, zelfs in DAVIDS leven, onder anderen wegens het vermoorden van ABNER en AMASA. Doch men handelt verkeerdelyk, als men de uitſpraak van zyn doodvonniſſe wil doen aanzien als een ſchynſchoon voorwendſel, even als of SALOMO hem niet recht uit durfde ſchuldig verklaaren aan deze nieuwe zamenzweeringe, maar hem kwanswys om zyne voorgaande misdaden deed ombrengen, vergel. 1 Kon. II. 31, 32, en als of hy dus met een argſistig overleg zyns vaders raad volgde, hem kort voor deszelfs dood gegeven, 1 Kon. II. 5, 6. DAVID en SALOMO zyn hier in overvloedig door anderen verdedigd (y), en tot dat einde getoond „dat het DAVID tot zyn dood toe aan de „ macht ontbroken hadde, om JOAB te „ ſtraffen, wegens deszelfs groot vermogen, „ waar tegen de Vorst zelve niet was opgewasſen: dat dus uitſtel hier geen afſtel „ was, maar veeleer de zorge hier van wettig aan SALOMO wierd aanbevolen: dat „ SALOMO echter hier wel degelyk voorzichtig handelen moest, om niet in dezelve

(y) Vide inprimis J. F. BUDDEUM H. E. V. T. T. II. p. 170, 171.

„ zwarigheid te geraken als zyn vader: dat
„ men ook wel voorzien konde, dat JOABS
„ bal vroeg of laat ten einde zoude loopen,
„ en hy het zo maken, dat 'er geen ver-
„ ſchooning noch uitſtel meer plaats konde
„ hebben, maar hem eens vooral de loon
„ van alle zyne ongerechtigheden te gelyk
„ konde betaald worden: dat eindelyk SA-
„ LOMO het doodvonnis te meer met die
„ reden ſterkte, ten blyke, hoe JOAB reeds
„ lange dubbeld den dood verdiend had,
„ terwyl alle langmoedigheid omtrent hem
„ vruchteloos geweest was, en hy derhal-
„ ven nu, na zich op nieuw aan zo zwaar
„ eene misdaad te hebben ſchuldig gemaakt,
„ met geen glimp meer konde verſchoond
„ worden, veel min voorwenden, dat deze
„ laatſte ſtappen door hem gedaan waren uit
„ hoofde van eene al te blinde en overbo-
„ dige genegenheid voor DAVIDS anderen
„ zoon, ADONIA." Weshalven hem ook de
altaar niet beveiligen konde, als die nooit
tot eene vryplaats voor booswichten veror-
dend was.

LXV. Omtrent ABJATHAR behoeft men, wegens het te voren verhandelde, niet te twyffelen of hy had mede den dood verdiend. Het zoude kunnen zyn, dat hy zich in de eerſte zamenzweering, by DAVIDS leven, door ADONIA had laten misleiden, en

meest

meest door *onkunde* in dien ſtroom was ingewikkeld geweest (z); evenwel die *onkunde* zelve was minst verſchoonlyk in een *Hoogepriester*, die beter kennis van Gods wil en beſtellinge had behooren te bezitten, en daar toe zelfs de naaſte gelegenheid had. Doch wat verſchooning konde 'er nu voorgewend worden voor het aanhouden van ADONIA'S party. Waarom SALOMO ook de verzachting van het doodvonnis in dat van afzetting en ballingſchap op zyne landgoederen geenszins grondt op eenige verzachting zyner misdaad, maar enkel op de getrouwe en aanhoudende dienſten, aan DAVID te voren, zelfs in zyne naarſte omſtandigheden bewezen; verklarende hem intusſchen niet zonder rede voor een *man des doods*, (dat is:, die oorzaak tot doodſlagen had gepoogd te geven en gegeven hadde, en daarom doodſchuldig was), en de behoudenis van hem in 't leven alleenlyk by voorraad vergunnende: *op dezen dag zal ik u niet dooden*, I *Kon.* II. 26.

LXVI. *Eindelyk*, wat ABISAG aanbelangt: dat breed uitmeten van haren rampſpoed is ydel. Heeft ze eenig deel in dezen aanſlag gehad, dan is hare ſtraf licht genoeg geweest,

(z) Dus meent de Heer W. TE WATER *Hiſtorie der Herv. kerk van Gent* bl. 219. die hier mede vergelykt het gedrag van P. DATHENUS, mede door Jonker J. VAN HEMBYSE onder een ſchoonen ſchyn in zyne belangens getrokken.

weest, en had billyk zwaarder kunnen vallen. Doch, indien ze in het geval onnozel geweest is, ('t gene ik wel wil toegeven) dan leedze 'er niets by, maar heeft 'er veeleer by gewonnen, als wordende met ADONIA's dood voor al haren verderen leeftyd beveiligd voor 't gevaar, van een speelbal der staatzucht en verradery te strekken, onder schyn van bemind te worden.

LXVII. Dus meen ik overvloedig aan deze stoffe voldaan te hebben, kunnende myne verhandeling, schoon niet in alles iets geheel nieuws behelzende, echter aangemerkt worden, als eene vertooning van oude waarheden in een nieuw kleed, daar men echter hier en daar wel iets in ontdekken zal, 't gene ik niet weet, door anderen voor my te zyn opgemerkt. Althans elk redelyk gemoed zal, zo ik vertrouwe, genoeg hebben ter overtuiginge, dat dit geval geenszins te vergelyken zy by de bloeddorstige *Staatkunde der Ottomannen*, maar veel eer moet gehouden worden voor een hoogwyze, rechtydige en ten eenemaal onberispelyke, ja volstrekt noodzakelyke handhaving van de koninglyke majesteit en richterlyke rechtvaardigheid, die in tyd van nood geen bloed ontziet, maar boven alle natuurlyke, zelfs de tederste betrekkingen, moet opwegen, behoudens echter de Rechtvaardigheid.

GRON-

GRONDIG ONDERWYS IN DE BEHANDELING DER BREUKTALLEN,

ZOO GEMEENE, ALS *DECIMALE* OF TIENTALLIGE, BENEVENS DE DAARAFHANGENDE REKENINGEN:

DOOR

Mr. WILH. OTTO REITZ.



VOORREDE.

Wien moet het niet vreemd dunken, dat, daar het den Nederlanderen ter geener tyd aan geleerde en in allerhande wetenſchappen uitſtekende mannen ontbroken heeft, noch heden ontbreekt, dezelve nochtans tot hiertoe drie der nuttigſte Boeken in hun eigen taal misſen? te weten vooreerst, eene volmaakte SPRAAKKUNST; gelyk by voorbeeld de Hoogduitſche *van* J. G. SCHOTTELIUS *is: ten anderen, een volledig WOORDBOEK of Woordſchat; gelyk dat van de* Franſche *Akademie of* RICHELET; *van* JOHNSON *in 't* Engelsch; FABRI Theſaurus

 in

in 't Latyn; *enz. Ter uitvoering van welke werken mannen vereischt worden, gelyk staande met* LAMBERTUS *ten* KATE *en* BALTHASAR HUYDECOPER, *en bedreven zoo in oude als hedendaagsche* Europeesche *talen. Dan dit beide nu aan anderen overlatende om verder te behandelen, kome ik tot het derde gebrek, waaromtrent wat breeder zal uitweiden. Ik kan my namelyk niet genoeg verwonderen, hoe het bykome, dat noch geenerlei* GRONDIG ONDERWYS *der DECIMALE of TIENTALLIGE REKENINGEN, en wat 'er verder toe behoort of van afhangt, in 't* Nederduitsch *uitgegeven zy, daar het in genoegsaam alle talen geschiedt is: 't gene iemand noch te verwonderlyker moet voorkomen, die niet alleen verzekerd is, dat in deze landen altoos groote en wiskundige Rekenmeesters, zoo van hoogen als lagen stand, geleefd hebben of noch leven, waarvan men des noods een lange naamlyst zou kunnen opgeven: maar ook dat by geen volk ter waereld grooter en naaukeuriger berekeningen, zoo in koop als geldhandel, te pas komen. Nademaal echter de* Tiendrekening *op zich zelve zonder rechte kennis en behandeling der* GEMEENE BREUKEN *niet bestaan kan, ook de laatste in sommige, vooral stelkundige, vragen onontbeerlyk is, dient men dezelve* vooraf *te laten gaan, te meer dewyl noch ter tyd geen der* Nederduit-

sche

ſche *Cyferboeken in dit ſtuk voldoende is: waarna men in* de tweede *plaats de* TIENDREKENING *dient te laten volgen: voorts* ten derden *de Tiendrekening van* GEMEENEN INTEREST *en* RABAT, *of Geldwinning en korting: ten IV. die van* OPKLIMMENDEN INTEREST *en daaruit ſpruitend* WISKUNDIG RABAT: *ten V. de* LYFRENTEN *en* WEDUWEBEURZEN: *en ten VI. het gebruik der* KUNSTTALLEN *of* LOGARITHMI.

Alzoo my nu eenige Heeren, Leden van 't Geleerd *Genootſchap te* Vliſſingen, *de eere gedaan hebben te vragen, of niets hadde Hun Ed. van 't myne by te dragen, ben ik te rade geworden Hun Wel Edd. en Wel Eerw. dit gedeelte of 't Eerſte ſtuk, aangaande de gemeene breuktallen, tot eene proef aan te bieden, en zoo myn oogmerk door dezelve mocht goedgekeurd worden, de IV. eerstgemelde ſtukken by vervolg af te handelen, doch my met het V. en VI. niet te bemoeijen: om reden dat, wat de* Lyfrenten *betreft, thans de Staat of Ingezetenen daar hunne rekening niet by zouden vinden, dewyl volgens naaukeuriger onderzoek veel matiger renten, dan men tot hier toe gedaan heeft, op lyven van allerlei ouderdom kunnen gegeven worden, zoo datze niet lichtelyk weer in gebruik ſtaan te komen.*

Aangaande de Weduwebeurzen, *daar ſtaat het noch vry onzekerder en wisſelvalliger*

mede: dan ik wil my deswegens in geen geschil inlaten. Om kort te gaan, die de eerste IV. stukken volmaakt verstaat, heeft geen verdere onderrechting noodig, maar kan zoo wel wegens het Vyfde als Zesde nopens de kunsttallen by anderen, zelfs in 't Nederduitsch, *te recht raken. Echter zal ik in 't IV. stuk somwylen het nut en gebruik der kunsttallen laten invloeijen: alzoo verscheide, vooral* spekulative, *vragen niet anders op te lossen zyn.*

Ik wete vooraf, dat meenig Lezer na 't lezen van 't voorstaande met HORATIUS *volgens* HUYDECOPERS *vertolking zal uitroepen:*

„ Wat heeft men toch te wachten

„ Van zulk een' snoeshaan, die niet kent zyne eigen krachten?

„ De bergen dreigden eens te baren, wee en wach!

„ Maar och wat kwam 'er? een klein muisken voor den dag."

zeggende dat 'er wel 100. *en mogelyk* 1000. *Cyferboekjes van die breuken handelen. Doch men oordeele niet, voor dat men deze proef zal getoetst en tegen andere schryvers vergeleken hebben. Indien ze dan niet voldoet, belove ik en de Lezers en my zelven van verdere moeite te ontslaan. Anderen, die mogegelyk zullen denken, dat het myn persoon niet passe, met zoodanige eerste beginselen voor den dag te komen, meene ik niet te beantwoorden.*

I. AF-

I. AFDEELING.

VAN DE GEMEENE BREUKTALLEN.

I. HOOFDSTUK.

VAN DE NATUUR EN EIGENSCHAP DER BREUKTALLEN.

§ 1. Een Breuktal, gebroken getal, of by verkorting BREUK, is een zeker gedeelte van een of meer heelen.

§ 2. Eene Breuk word door tweederlei getallen boven en onder een ſtreepje geſchreven, als $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{4}$, $\frac{9}{4}$, waarvan het onderſte het gedeelte, het bovenſte een of meer heelen aantoont. Dus beteekent in voorſchr. breuken de onderſtaande 4. het vierde gedeelte van 1, 3, 5, of 9. heelen.

§ 3. Men is gewoon het ondertal NOEMER (*Denominator*) te heeten, zynde eigentlyk de DEELER (*Diviſor*); en het bovental TELLER (*Numerator*), die eigentlyk het DEELTAL (*Dividendus*) is.

§ 4. Eene Breuk kan ook dus omſchre-

ven worden, dat het ondertal *benoeme*, in hoe veel gelyke *parten* een heel gedeeld zy; en het bovental als *aftelle*, hoe veel van zulke *parten* te nemen zy. Dus toont $\frac{3}{4}$, dat een heel in 4. *parten* gedeeld, en daarvan 3. te nemen zyn.

§ 5. Dat het nu op 't zelfde uitkome, of ik voorz. $\frac{3}{4}$ (of wat breuk het zyn mag) volgens § 1. en 2. dus uitdrukke, een vierde van 3 heelen, of volgens § 4. drie vierde *parten* van een heel, bewys ik aldus: Neemt eens, dat 3. Gld. gelykelyk moeften verdeeld worden onder 4. Perfoonen: zoo weet men, dat 3. Gl. uitmaken 60. ftuiv. hier van voor ieder volgens § 1. en 2. één vierde, maakt 15. ftuiv. maar volgens § 4. verdeel ik een Gl. of 20. ftuiv. in 4. gelyke deelen, komt 5. ftuiv. nu deze 3. maal genomen is mede 15. ftuiv. In allen gevalle, wat kan het iemand fchelen, of hy van den eerften Gl. 5. ftuiv. van den tweeden 5. ftuiv. en van den derden 5. ftuiv. kryge, dan van een en den zelfden Gl. 5. Stuiv. 5. Stuiv. en 5. Stuiv. Of korter: Men geve aan drie van de 4. Perfoonen ieder 1. Gl. mits elk aan den 4. uitkeere 5. ftuiv. dan houden de eerfte drie Perfoonen drie vierde van een Gl. over, maar de vierde krygt een vierde van elk dier 3. Gl.

§ 6. Eene breuk word doorgaans dus

uitgesproken: eerst noemt men eenvoudig het bovenste door het hoofd- of grondtal, en dan het onderste door een getal van orde of schiktal, achter het welke men kan voegen of uitlaten *part* of deel, op volgende wyze: $\frac{1}{4}$ een vierde (*part of deel*), $\frac{3}{4}$ drie vierde, $\frac{5}{4}$ vyf vierde, $\frac{4}{5}$ vier vyfde, $\frac{9}{20}$ negen twintigste, $\frac{25}{36}$ vyf en twintig zes en dertigste (*parten* of *deelen*).

§ 7. Om noch klaarder denkbeeld van breuktallen te krygen, (want men kan byna in 't leggen der eerste gronden niet te wydloopig zyn,) gewenne men zich de kleiner soorten van geld, gewicht, maat of tyd, als breuken van eenig grooter soort aan te merken en zoo te schryven. By voorb. wat is 3. oortjes anders dan $\frac{3}{4}$ stuiv. 7 duiten zyn immers $\frac{7}{8}$ stuiv.
7 Stuiv. $\frac{7}{20}$ Gl. Voorts 7 groot $\frac{7}{12}$ schel.
11 Lood $\frac{11}{32}$ ℔. Eene *Taille* of Tali $\frac{1}{16}$ Elle.
20 dagen $\frac{20}{30}$ of $\frac{2}{3}$ maand. En om dat 1. Gl. of 20. stuiv. 160. duiten maken, is 1. duit $\frac{1}{160}$ Gl. en 1. grootje $\frac{1}{240}$ £ Vl.

§ 8. Eene breuk is eigentlyk of oneigentlyk:

Eigentlyke breuken zyn minder dan een heel, en dus de Teller of bovental minder dan de Noemer of ondertal, als $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{6}$, $1\frac{5}{6}$, $\frac{25}{36}$.

Oneigentlyke of basterdbreuken zyn of ge-

gelyk aan een heel, en dus Teller en Noemer even groot, gelyk $\frac{3}{3}$, $\frac{4}{4}$, $\frac{6}{6}$, $\frac{36}{36}$, $\frac{1000}{1000}$: of grooter dan een of meer heelen, als $\frac{5}{4}$ dat is één heel en een vierde: $\frac{9}{4}$ of $2\frac{1}{4}$: $\frac{11}{4}$ Twee heelen en $\frac{3}{4}$. Hieruit leert men, hoe een heeltal met een breuk verzeld tot een oneigentlyk breuktal kan gebracht worden, met namelyk het heeltal door den Noemer te *multipliceren* en des breuks Teller daarby te *addéren*: als $4\frac{3}{5}$, zeg 4. m. 5. is 20, en 3. daarby is $\frac{23}{5}$. Ja men kan zelfs alle heeltallen onder de gedaante van breuken voorstellen, ('t welk beide in 't vermeenigen en deelen van breuken hierna te pas zal komen,) met 'er eenvoudig, beneden een streepje, 1. onder te schryven, als $\frac{2}{1}$ is twee heelen, $\frac{10}{1}$ is tien heelen, enz. Men kan 'er ook eenig ander getal onderzetten, mits men eerst de heelen ook daar mede vermeenige, als $\frac{4}{2}$, of $\frac{6}{3}$, $\frac{8}{4}$ &c. is mede 2 heelen, en $\frac{20}{2}$, $\frac{30}{3}$, $\frac{40}{4}$, $\frac{100}{10}$ enz. zyn ook 10. heelen.

§ 9. Hieruit blykt, dat de waarde eener breuk vergroot word, zoo men den Teller vergroot; en in tegendeel dat ze verminderd word, naar dat men den Teller vermindert: want wie ziet niet, dat $\frac{3}{4}$ vergroot, zoo men $\frac{5}{4}$ schreef; maar dat $\frac{4}{5}$ verkleint, zoo men $\frac{3}{5}$ schreef. Daarentegen vergroot de breuk, zoo de Noemer kleiner

word,

word, b. v. indien ik voor $\frac{3}{5}$ schreef $\frac{3}{4}$, en wederom vermindert de breuk, zoo de Noemer vergroot, als wanneer men voor $\frac{3}{4}$ schreef $\frac{3}{5}$, want hoe meer deelen van een heel gemaakt worden, des te kleiner is elk deel, en in tegendeel.

§ 10. Uit § 8. volgt mede, indien men van een gegeven breuktal zoo wel den Teller als Noemer door eenerlei getal of vermeenigt of deelt, dat deszelfs waarde even groot blyve: by voorb. $\frac{2}{3}$ boven en onder 4. maal nemende kryg ik $\frac{8}{12}$, gelyk aan 't vorige: want hoe kleiner ik den deeler of Noemer neme, zoo veelmalen grooter moet ik den Teller nemen. Insgelyks den Teller en Noemer van $\frac{15}{20}$ Gl. deelende door 5, komt $\frac{3}{4}$ Gl. waarvan breeder in 't volgende Hoofdstuk.

§ 11. Uit al het voorgaande in § 8—10. kan men lichtelyk opmaken, dat een en dezelfde waarde door ontelbare breuktallen kan verbeeld worden, even gelyk men volgens § 7. grooter specien door kleiner kan uitdrukken: als 3. Gl. zyn 60. Stuiv. of 480. duiten, of 960. penn. 1. jaar is of 12. maanden, of 52. weken, of 365. dagen, of 8766. uren, enz. By voorb. $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{8}{16}$, $\frac{16}{32}$, stuiv. of Elle geven alle eenerlei waarde: $\frac{8}{20}$, $\frac{4}{10}$ en $\frac{2}{5}$ Gl. zyn even groot, te weten 8. stuiv.

Om het welke noch klaarder aan te toonen,

nen, verbeelden wy hier eene Elle in 't klein, gedeeld in 2. 4. 8. 16. en 32. parten, waaruit een kind kan zien, dat b. v. $\frac{3}{4}$, $\frac{6}{8}$, $\frac{12}{16}$, en $\frac{24}{32}$ een en dezelfde lengte is, en bygevolg de waarde dezer vier breuken even groot: en dus met alle de overige voorbeelden, die men uit de nevensstaande schets kan halen.

§ 12. Wat Breuksbreuken zyn, wyst de naam genoeg aan, namelyk eene verdere verdeeling van breuktallen: als Een half vierendeel; een vierde van tweederde; tweederde van drievierde. Dus een halve Tali of Taille voor Een half zestiende of $\frac{1}{32}$ Elle. Doch van die breuksbreuken moeten wy onder de zoogenaamde vermeeniging van Breuken handelen.

§ 13. Die het gene in dit Hoofdstuk voorgesteld is volkomen begrypt, zal in 't vervolg weinig zwarigheid vinden omtrent de behandeling der breuken, alzoo op de gelegde grondslagen alle regels steunen: want daar hapert het doorgaans aan, zoo by Meesters als Leerlingen, dat zy de allereerste beginselen en bepalingen niet ter dege vatten. Waarom niemand der aankomelingen in dit stuk verder moet gaan, dan na dat hy dit Hoofdstuk in allen deele wel verstaan hebbe. Anders zal hy of haast in de breukrekening verdriet krygen, of ten minsten in 't korte alles vergeten zyn.

II. HOOFD-

EEN HEELE ELLE:					Twee en Dertigste	
						1
				$\frac{1}{16}$	$\frac{2}{32}$	
						3
			$\frac{1}{8}$	$\frac{2}{16}$	$\frac{4}{32}$	
						5
				$\frac{3}{16}$	$\frac{6}{32}$	
						7
		$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{4}{16}$	$\frac{8}{32}$	
						9
				$\frac{5}{16}$	$\frac{10}{32}$	
						11
			$\frac{3}{8}$	$\frac{6}{16}$	$\frac{12}{32}$	
						13
				$\frac{7}{16}$	$\frac{14}{32}$	
						15
	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{8}{16}$	$\frac{16}{32}$	
						17
				$\frac{9}{16}$	$\frac{18}{32}$	
						19
			$\frac{5}{8}$	$\frac{10}{16}$	$\frac{20}{32}$	
						21
				$\frac{11}{16}$	$\frac{22}{32}$	
						23
		$\frac{3}{4}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{12}{16}$	$\frac{24}{32}$	
						25
				$\frac{13}{16}$	$\frac{26}{32}$	
						27
			$\frac{7}{8}$	$\frac{14}{16}$	$\frac{28}{32}$	
						29
				$\frac{15}{16}$	$\frac{30}{32}$	
						31
1	$\frac{2}{2}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{16}{16}$	$\frac{32}{32}$	

II. HOOFDSTUK.

VAN DE ABBREVIATIE OF VERKORTING DER BREUKEN.

§ 1. Wanneer men grooter breuktallen tot kleinere en meer verstaanbare kan brengen, zonder echter de waarde te veranderen, gelyk hiervoren § 10. en 11. aantoont, noemt men zulks *abbreviatie* of verkorting eener breuk; waarvan de regel eenvoudig deze is, dat men een getal zoeke, 't gene zoo wel den Teller als Noemer juist zonder overschot deele; welk getal gewoonlyk binnen een half maantje van boven geschreven word. Dus brengt men $\frac{24}{36}$ tot $\frac{2}{3}$, beide getallen door 12. deelende. Insgelyks $\frac{225}{360}$ door 5. gedeeld komt $\frac{45}{72}$, en wederom door 9, is de waarde $\frac{5}{8}$.

$$\overset{12}{\smile}\ \frac{24}{36}\Big|\frac{2}{3} \qquad \overset{5}{\smile}\ \frac{225}{360}\Big|\overset{9}{\smile}\ \frac{45}{72}\Big|\frac{5}{8}$$

§ 2. Om nu zoodanige verkleintallen als met een opslag te vinden, bemerke en onthoude men de volgende eigenschappen der getallen.

§ 3. Alle getallen kunnen zonder overſchot gedeeld worden, of juist opgaan

In 2. als de achterſte cyferletter of nul of parig en even is: gelyk 50, 78, 312.

In 4. als de twee achterſte of nullen zyn, of in 4. juist opgaan: gelyk 300, 524, 3536. Of anders, indien de helft der twee achterſte even is, gelyk de helft van 24. en 36. is 12. en 18. beide even of parig.

In 8. als de drie achterſte cyfers of nullen of in 8. deelbaar zyn: gelyk 3000, 5128. De reden van het voorgaande beſtaat hierin: dewyl alle tientallen juist in 2; alle honderden in 4; alle duizenden in 8. opgaan; behoeft men maar te toetſen, of de overſchietende cyfers in 2, 4, of 8. deelbaar zyn.

In 5. als de laatſte of 5, of 0. is, dat geen bewys behoeft.

In 9. als de ſom aller talletteren in 9. opgaat: by voorb. 126, of 621, want 6 † 2 † 1 maakt 9. Ook 702, of 207, want 7 † 2 = 9. Insgelyks 783, om dat 7 † 8 † 3 = 18. alsmede 357462, waarvan de ſom 27 = is aan 3 maal 9.

BEWYS.

Dewyl 10. één meer is dan 9; 20. twee meer dan 2 maal 9; 30. drie meer dan 3 m. 9; enz., zoo toont het voorſtaande tiental juist het overſchot boven de negenen aan. Voorts 100. is 10. meer dan 10 m. 9; dus 1. meer dan 11. m. 9; bygevolg 200. twee meer dan 22 m. 9; 300. drie meer dan 33 m. 9. enz. Hetzelfde vindt

ook

ook plaats in alle duizenden, tienduizenden, enz. want 1000. is 1. meer dan 111 m. 9; 2000. twee meer dan 222 m. 9. enz. Zoo men nu alle die overſchotten addeert, en bevindt, dat derzelver ſom in 9. opgaat, is 't een blyk, dat het gantſche getal in 9. deelbaar zy.

Laten wy dit by verdeeling toonen in 357462:

9. in	300000	..is..	33333	†	3 overſchot.
	50000		5555	†	5
	7000		777	†	7
	400		44	†	4
	60		6	†	6
	2		0	†	2
	357462	is 9 maal	39715	†	27 of noch 3 m. 9.
			3 meer		
			39718 maal 9.		

In 3. als de ſom aller cyferletteren in 3. opgaat, als 501, 525. want de ſommen 6. en 12. zyn deelbaar in 3.

BEWYS:

Zoo men gemelde 501, en 525. in 9. deelde, zou 'er van 't *eerſte* 6; van 't *tweede* 12. min 9. of 3. overſchieten: maar al dat in 9. opgaat, gaat ook in 3. op: dus komt het maar daarop aan, of het overſchot boven de negentallen in 3. deelbaar zy.

In 6. als de ſom der cyferen in 3. opgaat, en de laatſte parig is, als 552, 10434.

In 11. zoo men van de cyferletters de eerſte, derde, vyfde, zevende enz. addeert; alsmede de tweede, vierde, zesde enz. en ziet dat beide ſommen of gelyk zyn, of om 11,

22, 33 enz. verſchillen; gelyk in 1331. want 3 + 1. of 4. is de ſom zoo wel van de effe (d. i. de 2^e en 4^e) als oneffe (1^e en 3^e) plaatſen. In 1078. is beider ſom = 8. In 312587. is de ſom der oneffe plaatſen 3 + 2 + 8 = 13. en de ſom der effe plaatſen 1 + 5 + 7 ook = 13. dus deelbaar. In 1837. is de eene ſom, 1 + 3 = 4. de andere 8 + 7 = 15. 't gene van 4. om 11. verſchilt. In 3090802. is de eene ſom 3 + 9 + 8 + 2 = 22. de andere 0. dat om 22. of 2 m. 11. verſchilt: dus in 11. deelbaar.

Het BEWYS hiervan heb ik gegeven in 't Iſte Deel der HAARL. *Verhand. bladz.* 37.

In 12. als het gegeven getal zoo wel in 3. als 4. deelbaar is.

In 15. als hetzelve zoo in 5. als 3. opgaat.

In 18. als het in 9. en 2. deelbaar is. ENZ.

OEFENING.

§ 4. Men hebbe dezen breuk $\frac{20196}{29700}$ te verkleinen. Vooreerst zie ik, dat beide getallen in 4. opgaan, aldus $\frac{20196}{29700}$ 4| $\frac{5049}{7425}$: Als ik dit getal nader beſchouwe, vinde ik, dat het ook in 9. deelbaar zy, dus $\frac{5049}{7425}$ 9| $\frac{561}{825}$ Voorts de ſom der effene en oneffene plaatſen

ſen vergelykende vinde ik boven 5 † 1=6. en om laag 8 † 5=13. in 't midden 2. verſchillende om 11. van 13. Bygevolg beide in 11. deelbaar, dus $\frac{561}{825}\overset{11}{\smile}|\frac{51}{75}$ Noch vind ik, dat deze breuk wederom in 3. opga, dus $\frac{51}{75}\overset{3}{\smile}|\frac{17}{25}$: de verkorte waarde van $\frac{20196}{29700}$.

§ 5. Dan dewyl deze manier van verkorting niet alleen toetſender wyze moet geſchieden, maar ook vele breuken voorkomen, die door geene der voorſtaande getallen, maar of door eenig ander getal, of zelfs door geenerlei, kunnen verkort worden; zoo heeft men een anderen wiskundiger regel van noode, die hierin beſtaat: Deelt het grooter getal door het kleiner, en zoo 'er iets overſchiet, deelt daardoor den voorgaanden deeler; en wederom iets overſchietende, deelt altoos door het laatſte overſchot den even voorgaanden deeler; en vervolgt zulks zoo lang, tot dat de deeling eindelyk effen opga, al was het door de eenheid. Alsdan is de laatſte Deeler het grootſte getal, door 't welke zoo Teller als Noemer juist deelbaar zyn. Doch zoo die laatſte deeler de Eenheid mocht zyn, is 't een teeken, dat die getallen tegens elkanderen door geen gemeenen deeler kunnen verkleind worden.

VOORBEELDEN.

(A) 20196 Teller
――――
29700 Noemer
I. deeler 20196 in 29700 } 1
20196

overſch. en nieuwe deeler 9504 in 20196 } 2
19008

overſch. en nieuwe deeler 1188 in 9504 } 8
9504
....

Hier is de laatſte effen opgaande deeler 1188, waardoor gemelde breuk kan verkleind worden, aldus:

1188 in { 20196 / 29700 } 17/25 als voren; want 4 m. 9. is 36. dat met 11. gemult. maakt 396. 't gene 3 maal ook 1188. is.

(B) 91 Teller
――――
119 Noemer
I. deeler 91 in 119 } 1
91

overſch. en N. deeler 28 in 91 } 3
84

overſch. en N. deeler 7 in 28 } 4
...

Bygevolg is 7. de gemeene deeler, aldus: $\frac{91}{119}$ | $\frac{13}{17}$

(C) Kan $\frac{20017}{21190}$ verkleind worden?

20017

```
20017 in 28690 { 1
         20017 {
         -----
          8673 in 20017 { 2
                  17346 {
                  -----
                   2671 in 8673 { 3
                           8013 {
                           ----
                            660 in 2671 { 4
                                   2640 {
                                   ----
                                     31 in 660 { 21
                                                62 {
                                                --
                                                40
                                                31
                                                --
                                                 9 in 31 *

* 9 in 31 { 3
        27 {
        --
         4 in 9 { 2
              8 {
              -
              1 in 4 { 4
```

Antw. NEEN: want de laatſte Deeler is de Eenheid.

§ 6. Om de reden van dezen regel te verſtaan, moeten wy vooraf zeggen; indien eenig getal, (als in 't 2. voorb. 28.) deelbaar is door een ander (7), dat dan ook deszelfs meenigvoudige (*multiplum*), hier 3 maal 28. of 84. ook in 't zelve 7. opga, dat niemand kan ontkennen. Zoo men nu by die 84. wederom 7. bydoet, is ook de ſom 91. deelbaar. Verder 28. by deze 91. voegende, komt 119. dat insgelyks in 7. moet

opgaan, en dus kan zoo de Noemer 119. als Teller 91. door 7. juist gedeeld worden: 't gene te bewyzen was.

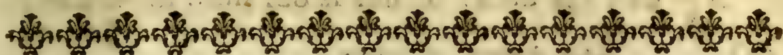
§ 7. Uit dit Bewys kan men teffens befluiten, zoo 'er in deze manier van verkorting een *ondeelbaar* getal (*numerus primus*) overſchiet, 't welk in den vorigen deeler niet juist opgaat, gelyk in 't 3. voorb. 31. niet opgaat in 660. dat men dan maar uit te ſcheiden hebbe, dewyl het een zeker teeken is, dat het eindelyk op de Eenheid zal uitkomen. Want ik noeme ondeelbare getallen (*numeros primos*), die geen *multiplium* zyn van eenig heeltal buiten de Eenheid. Zie breeder hiervan *V. Hoofdſt.* § 4.

§ 8. Als het op de uiterſte naaukeurigheid niet aankomt, en men alleenlyk de naaste waarde in kleiner getallen begeert, bediene men zich van de handelwyze, door my voorgedragen in 't *I. Deel der* HAARL. *Verhand. bl.* 23. Dus kan de waarde van ons 3. voorb. $\frac{20017}{28693}$ genoegſaam volſtaan, als men ze brengt tot $\frac{30}{43}$ op deze wyze:

Men neme de vier eerſte uitkomſten (*Quotientes*) 1. 2. 3. 4. en vermeenige de 2. laatſte, 3. met 4=12; daar altoos 1. by, komt 13; dit vermeenigd met even voorgaande 2, maakt 26, en daarby de laatſte uitkomst 4, komt 30; dit weer vermeenigd door de voorg. uitkomst, die hier 1. is, blyft 30;

en daarby het laatst vermeenigde 13. komt 43. dan geven de twee achterſte uitkomſten de naaste waarde in kleiner getallen, $\frac{30}{43}$.

Het Bewys hiervan heb ik ter gemelder plaatſe bygevoegd.



III. HOOFDSTUK.

VAN DE OPLOSSING DER BREUKEN; (RESOLUTIO FRACTIONUM).

§ 1. Deze leert de waarde eener breuk van grooter geld, maat, gewicht, tyd enz. uitdrukken in kleiner ſoorten: by voorb. $\frac{4}{5}$ Gl. hoeveel ſtuiv. is het?

§ 2. De regels hiertoe dienende zyn gemakkelyk te vinden uit § 1. en 2. van het *I. Hoofdſt.* namelyk, brengt 4. Gl. tot ſt. door ze met 20. te vermeenigen, komt 80. ſtuiv. en deelt deze door 5. dan is 't antw. 16. ſtuiv. Of anders volgens § 4. en 5. deelt Eenen Gl. of 20. ſtuiv. in 5. komt 4. en dit 4 maal genomen geeft mede 16 ſtuiv. tot antw.

§ 3. *Andere Voorbeelden:*

antw.

(a) $\frac{5}{8}$ £ Vl. hoeveel ſchell. en gr.? 12 ß 6 g.

(b) $\frac{4}{5}$ Etmaal hoeveel uren en min.? 19 ur. 12 min.

(c) $\frac{11}{18}$ Jaar, gerekend op 365. dagen en 6. uren? 223. d. 5. ur.

(d) $\frac{7}{16}$ van 1000? antw. 4375.

(e) Brengt $\frac{21}{25}$ tot een breuk, die 3000. tot Noemer hebbe? antw. $\frac{2520}{3000}$.

(a) 5 £
8 } 20 ß / 100 { $12\frac{4}{8}$ ß of $12\frac{1}{2}$ ß dus 6 ₰

(b) 4 Etm.
24 Uren.
5 } 96 { $19\frac{1}{5}$ uren: 1. uur is 60. min. in 5. komt { 12 m.

(c) 365 dagen, 6. uren
24
8766 uren in een Jaar.
11 maal.
18 } 96426 { 5357 ur. { 223 d. 5 ur.
24

(d) 7
10000
16 } 70000 { 4375

(d) *anders*
16 in 10000 { 625
7 maal.
4375

(e) 25 in 3000 { 120
21 maal.
2520

§ 4. Een opmerkſaam Lezer ziet lichtelyk uit deze voorbeelden, dat de tweede regel van oplosſing best te pas kome, als het meenigtal van kleiner ſoort juist deelbaar is door den noemer der breuke: gelyk 20. ſtuiv. is deelbaar door 5. In voorb. (*d*) is 10000. deelbaar door 16. en in (*e*) 3000. door 25. Maar genomen, men wilde $\frac{4}{5}$ Etm. ook zoo berekenen, dan moest men 24. uren eerst deelen in 5, komt $4\frac{4}{5}$ uur voor $\frac{1}{5}$ Etm.

Etm. en dit vermeenigen door 4. Doch vooreerst weet een Leerling noch niets van de *multiplicatio* der breuken, en ten anderen is het dubbele moeite: daarom houde men zich in diergelyke gevallen aan den eerſten regel, als in voorb. (*b*).



IV. HOOFDSTUK.

VAN DE HERBRENGING TOT BREUKEN;

REDUCTIO *GENAAMD.*

§ 1. Deze is het tegendeel van de OPLOSSING *der Breuken*, te weten, om kleiner ſoort van munt, maat, gewicht, tyd enz. tot grooter te brengen. Hoe dit moet geſchieden, blykt klaar genoeg uit ons *I. Hoofdſt.* § 7. Dies zullen wy aanſtonds tot ettelyke voorbeelden en derzelver berekening overgaan.

(a) 12. ſtuiv. wat gedeelte is 't van 1. Gl?
(b) 12. penn. wat breuk zoo van 1. ſtuiv. als van 1. Gl.
(c) 2. Gl. 2. ſtuiv. van een gouden Dukaat?
(d) 11½. Once wat breuk van 1. Pond?
(e) 8. Uren 20. Min. van 1. dag?
(f) 125. wat gedeelte van 300?

(a) $\frac{12}{20}$ Verkort door 4. komt $\frac{3}{5}$ Gl.
(b) $\frac{12}{16}$ Insgelyks door 4. is $\frac{3}{4}$ ſtuiv.

Voorts 20. ſtuiv. 16 maal geeſt 320. penn. in 1. Gl.

dus $\frac{12}{320}$ (4) | $\frac{3}{80}$ Gl.

(c) 2. Gl. 2. ſt. is 42. ſt. en 1 Duk. of 5. Gl. 5. ſt. is 105. ſt.

Bygevolg $\frac{42}{105}$ (3) | $\frac{14}{35}$ (7) | $\frac{2}{5}$ Dukaat.

(d) $11\frac{3}{8}$ zyn $\frac{91}{8}$. Nu 16 Onc. ook tot achtſten gebracht maakt $\frac{128}{8}$: bygevolg $\frac{91}{128}$ Pond.

(e) 8 ur. 20. min. is 500. min. En 24maal 60. is 1440. min. in 1. dag dus $\frac{500}{1440}$ (20) | $\frac{25}{72}$ Dag.

(f) $\frac{125}{300}$ (5) | $\frac{25}{60}$ (5) | $\frac{5}{12}$



V. HOOFDSTUK.

VAN DE VERGARING DER BREUKEN;

(ADDITIO FRACTIONUM).

§ 1. Om de Regels hiervan wel te bevatten, (want deze taak is zeker de moeilykſte van alle breukrekeningen), lette men op de volgende redenéring. Gelyk in de

ge-

gemeene vergaring bekend is, dat gelyke soorten by haars gelyken moeten opgeteld worden: by voorb. 3. honderden en 4. honderden maken 7. honderden, maar 3. honderden en 4. tienen maken geen 7. zoo is 't ook gelegen met andere *additien*, zoo van heelen als breuken; b. v. *f* 13. en *f* 7. zyn *f* 20. maar *f* 13. en 7. st. doen geen 20. dewyl 7. st. geen heelen zyn ten opzichte der Gl. maar enkel $\frac{7}{20}$ Gl. Dus is de som of $13\frac{7}{20}$ Gl. of 267. stuiv. Noch anders: Ik wilde weten, hoeveel 3. Dukaten, 4. Z. Ryksd. à 52. stuiv. 5. Daalders, 7. G. Gl. en 6. Gl. in eene som uitmaken? Wie ziet niet, dat de gemakkelykste rekening hierin besta, dat ik alle die soorten tot hare gemeene mate (*communis mensura*) d. i. tot st. brenge, op deze wyze:

3 Duk.	105 maal.	315 st.
4 Ryksd.	52 ——	208 —
5 Daald.	30 ——	150 —
7 G. Gl.	28 ——	196 —
6 Gl.	20 ——	120 —
		——
		989 st. de som, die lichtelyk tot

Dukaten, Ryksd. Daald. G. Gl. of Gl. (naar men begeert) te brengen zyn.

§ 2. Hieruit kan blyken, dat ook de breuken eenerlei benaming moeten hebben, als men ze wil vergaren; d. i. zy moeten onder denzelfden noemer staan of gebracht wor-

worden. By voorb. $\frac{3}{4}$ en $\frac{1}{4}$ doen zekerlyk $\frac{4}{4}$ of Een heel; $\frac{2}{5}$ en $\frac{4}{5}$ maken $\frac{6}{5}$ of $1\frac{1}{5}$: maar $\frac{1}{2}$ en $\frac{1}{4}$ kan ik dus niet verzamelen, dan na dat ik $\frac{1}{2}$ verwisſeld hebbe in $\frac{2}{4}$, wanneer de ſom $\frac{3}{4}$ is. Dus by $\frac{1}{3}$ willende voegen $\frac{1}{6}$, verander ik $\frac{1}{3}$ in $\frac{2}{6}$, en daarby $\frac{1}{6}$, komt $\frac{3}{6}$ of $\frac{1}{2}$. (Vergelykt hiermede *I. Hoofdſt.* § 10. en 11.) Voorts willende *addéren* $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{5}$ en $\frac{5}{6}$, breng ik deze breuken tot een' gemeenen noemer van 60. in welken 3, 4, 5 en 6. effen deelbaar zyn. Dan is volgens voorb. (*e*) in 't *III. Hoofdſt.* $\frac{2}{3}=\frac{40}{60}$: $\frac{3}{4}=\frac{45}{60}$: $\frac{4}{5}=\frac{48}{60}$: en $\frac{5}{6}=\frac{50}{60}$:

Volle Berekening.

3 maal 4 is 12, en 12 maal 5 is 60. waarin ook 6. opgaat dus is 60. de gemeene Noemer.

3 in 60	4 in 60	5 in 60	6 in 60
20	15	12	10
2	3	4	5
40	45	48	50

40
45
48
50

$\frac{183}{60}$ of $3\frac{3}{60}$ | $\frac{1}{20}$ derhalven is de ſom $3\frac{1}{20}$.

§ 3. Nu komt het 'er voornamelyk op aan, om een' gemeenen Noemer of maat te vinden; 't geen wel zeer licht te doen is, als men alle de gegeve Noemers door elkanderen vermeenigt, gelyk in 't voorg. voorb.

voorb. zoo men 3. 4. 5. en 6. ſamen *multipliceert*, komt daaruit 360. doch op die wyze zoude, meestal, de berekening buiten noodzake te wydluftig worden. Derhalven zoeke men den *kleinſten gemeenen Noemer* op deze wyze: Men vermeenige alleenlyk die getallen van Noemers, die onderling onverkleinbaar (*numeri primi inter ſe*) zyn, gelyk hierboven 3. 4. en 5. vermeenigd maakt 60. dan zie men, of ook de andere noemers in het gevonden getal effen opgaan, als hier 6. in 60. wanneer men geen grooter gemeenen Noemer noodig heeft. Zoo eenige Noemers daarin niet opgaan, wat dan te doen, zal het volgende voorb. toonen.

§ 4. Maar tusſchen beiden moet ik eenen Beginner waarſchuwen, dat hy *numeri primi* (die ik in 't *II. Hoofdſt.* § 7. *ondeelbare getallen* noeme) wel te onderſcheiden hebbe van *numeri primi inter ſe*, (die ik *onderling onverkleinbaar* noeme). Dus zyn *ondeelbare getallen* b. v. 17. 19. 23. 29. 31. 37. enz. maar *onderling onverkleinbare* zyn b. v. 9. 16. 25. want 9. is wel deelbaar door 3: 16. door 2, 4. of 8: en 25. door 5. maar zy zyn onderling door geen zelfde getal verkleinbaar.

§ 5. *Tweede Voorb.* Men vraagt naar het beloop van $\frac{3}{5}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{9}{10}$, $\frac{5}{12}$, $\frac{7}{16}$, en $\frac{6}{25}$?

Men

Men vermeenige 25. door 16, komt 400. daarin gaan 5, en 10. op, maar geen 6. of 12. Doch dewyl 12. en 16. beide door 4. verkleinbaar zyn, zoo deel ik 12 in 4, komt 3. Nu 400, 3 maal is 1200. daarin gaan voorz. 6. en 12. juist op, zoo dat dit voor den gemeenen Noemer volstaan kan.

Verdere Berekening:

$$\begin{matrix}1200\\5\end{matrix}\left\{\begin{matrix}240\\3\\\hline 720\end{matrix}\right. \Bigg\| \begin{matrix}1200\\6\end{matrix}\left\{\begin{matrix}200\\5\\\hline 1000\end{matrix}\right. \Bigg\| \begin{matrix}1200\\10\end{matrix}\left\{\begin{matrix}120\\9\\\hline 1080\end{matrix}\right. \Bigg\| \begin{matrix}1200\\12\end{matrix}\left\{\begin{matrix}100\\5\\\hline 500\end{matrix}\right.$$

$$\begin{matrix}1200\\16\end{matrix}\left\{\begin{matrix}75\\7\\\hline 525\end{matrix}\right. \Bigg\| \begin{matrix}1200\\25\end{matrix}\left\{\begin{matrix}48\\6\\\hline 288\end{matrix}\right. \Bigg\|$$

$$\begin{matrix}720\\1000\\1080\\500\\525\\288\\\hline\end{matrix}$$

$$\frac{4113}{1200}\left\{3\frac{513}{1200}\right. \Big\| 3\frac{171}{400} \text{ som.}$$

Derde Voorbeeld.

Men vergare $2\frac{3}{4}$, $5\frac{3}{5}$, $3\frac{5}{7}$, $1\frac{3}{8}$, $15\frac{3}{10}$, $206\frac{9}{20}$?

Ik vinde hier onverkleinbaar onder zich 5, 7, en 8. Nu 5 m. 7. maakt 35. en dit 8 maal is 280. daarin kan ook 4, 10, en 20. juist gedeeld worden. Dus is de berening deze:

280 } 70 / 4 } 3 — 210 ‖ 280 } 56 / 5 } 3 — 168 ‖ 280 } 40 / 7 } 5 — 200 ‖ 280 } 35 / 8 } 3 — 105 ‖ 280 } 28 / 10 } 3 — 84

280 } 14 / 20 } 9 — 126 ‖

2,	210
5,	168
3,	200
1,	105
15,	84
206,	126

$232, \frac{893}{280} \left\{ 3\frac{53}{280} \right.$ famen $235\frac{53}{280}$.

§ 6. Wanneer men de uiterfte naaukeurigheid, gelyk wel in de *Algebra* of ftelkunst, niet van noode heeft, is men thans gewoon, zoo wel kleiner foorten van munt, maat, gewicht en tyd, als andere breuken tot een' gemeenen Noemer van 10, 100, 1000, 10000. of kleiner deelen te brengen, (die men *partes decimales*, *tientallen* of *tiende breuken* noemt:) en de achterfte breukjes minder dan ½ te verwaarloozen, maar boven ½ voor één meer te rekenen. De rest leert men best door de oefening zelve. Dus word het 2. voorb. in § 5. tot 10000. deeltjes gebracht op deze wyze: (Zie § 4. van 't *III. Hoofdft.*)

5 in

5 in 30000 . 6000 — (loosd word.

6 — 50000 . 8333 Eigentlyk $8333\frac{2}{6}$ of $\frac{1}{3}$, dat verwaar-

10 — 90000 . 9000 — (men 1. meer rekent.

12 — 50000 . 4167 Eigentlyk $4166\frac{8}{12}$ of $\frac{2}{3}$, waarvoor

16 — 70000 . 4375

25 — 60000 . 2400

3. 4275 dat is $3\frac{4275}{10000}$ (5) | $\frac{855}{2000}$ (5) | $\frac{171}{400}$ Net als boven.

Derde Voorbeeld.

4 in 300000	. 75000
5 — 300000	. 60000
7 — 500000	. 71429 in plaats van $71428\frac{4}{7}$.
8 — 300000	. 37500
10 — 300000	. 30000
20 — 900000	. 45000
	3. 18929

Dat deze breuk $\frac{18929}{100000}$ weinig verſchille van den vorigen $\frac{53}{280}$, zal blyken, zoo men dien ook tot den Noemer van 100000 brengt, aldus:

28|ø } 530000|ø { .18928 $\frac{16}{28}$ (4) | $\frac{4}{7}$

```
28
---
250
224
---
 260
 252
 ---
  80
  56
  ---
  240
  224
  ---
   16
```

VI. HOOFD-

VI. HOOFDSTUK.

VAN DE AFTREKKING DER BREUKEN;

(DE SUBTRACTIONE FRACTIONUM).

§ 1. In de AFTREKKING moeten de *breuken*, om dezelfde reden als in de VERGARING, onder eenerlei noemer ſtaan of gebracht worden. Het overige zal uit eenige voorbeelden klaar genoeg blyken.

(*a*) $\frac{1}{4}$ van $\frac{3}{4}$ afgetrokken laat $\frac{2}{4}$ of $\frac{1}{2}$ over.
(*b*) $\frac{3}{8}$ van 1. of $\frac{8}{8}$ afnemende, rest $\frac{5}{8}$.
(*c*) $\frac{2}{3}$ van $\frac{5}{6}$. Verander $\frac{2}{3}$ in $\frac{4}{6}$, dan ſchiet $\frac{}{6}$ over.
(*d*) $\frac{7}{15}$ van $\frac{2}{3}$. Tot den Noemer van 15. d. i. 3 maal 5. gebracht, komt $\frac{7}{15}$ van $\frac{10}{15}$. Dus is 't verſchil $\frac{3}{15}$.
(*e*) Om hoe veel is $\frac{2}{9}$ kleiner dan $\frac{5}{6}$?
Hier kan ik tot gemeenen Noemer nemen 6 maal 9. doch dewyl 9. en 6. beide deelbaar zyn in 3, deele ik 6. in 3, en neme maar 2 maal 9. of 18. Bygevolg $\frac{2}{9}$ is $\frac{4}{18}$ en $\frac{5}{6}$ is $\frac{15}{18}$. Nu 4. van 15. laat $\frac{11}{18}$ over.
(*f*) Trek $12\frac{3}{5}$ van $13\frac{1}{5}$.
Dewyl de Teller van 't eerſte 3. grooter is dan die van 't laatſte 1, ontleen ik van 13. (gelyk in de gemeene *ſubtractie*) Een heel, zynde in dit geval $\frac{5}{5}$ hier $\frac{1}{5}$ by, is $\frac{6}{5}$, en dus $12\frac{6}{5}$ voor $13\frac{1}{5}$, waaraf $12\frac{3}{5}$ blyft $\frac{3}{5}$.
(*g*) Hoeveel verſchilt $22\frac{1}{4}$ van 30?
Neemt hier $29\frac{4}{4}$ voor 30. dan blyft $7\frac{3}{4}$.
(*h*) Om hoeveel is $35\frac{1}{3}$ grooter dan $28\frac{5}{6}$?
$\frac{1}{3}$ tot $\frac{2}{6}$ gebracht, en daar een heel of $\frac{6}{6}$ by, komt $\frac{8}{6}$. Dus $28\frac{5}{6}$ van $34\frac{8}{6}$ laat over $6\frac{3}{6}$ of $6\frac{1}{2}$.

VII. HOOFDSTUK.

VAN DE VERMENGING (OF ZOOGENAAMDE VERMEENIGVULDIGING) DER BREUKEN;

(DE COMMIXTIONE, VULGO MULTIPLICATIONE, FRACTIONUM).

§ 1. VERMEENIGING of VERMEENIGVULDIGING word in 't algemeen genaamd, als eenig getal ('t zy heel- of breuktal) naar mate van een ander getal genomen word: waartoe men in het *Duitsch* het woordeken MAAL gebruikt. Dit ander getal nu is driederlei: (1) grooter dan de Eenheid; (2) de Eenheid zelve; (3) minder dan de Eenheid, d. i. een eigentlyke breuk.

In 't I. geval is het in der daad eene *VERMEENIGING*, b. v. Zes vyfmaal genomen maakt 30. of $\frac{1}{2}$ driemaal genomen is $1\frac{1}{2}$: dus groeit $\frac{1}{2}$ tot $1\frac{1}{2}$. Maar *in 't II. geval* heeft geene *VERMEENIGING* of Vermeerdering plaats, dewyl het getal hetzelfde blyft: veel minder *in 't III.* alwaar het wezentlyk *VERKLEINT* en vermindert, en dus *Imminutio* moest genaamd worden: want

6. halfmaal genomen is maar 3; of ½ halfmaal genomen is ¼. Andere Rekenaars loopen hier maar los over heen: zelfs WOLFIUS in zyn grooter werk leerende *Elem. Arithm.* § 220. *Fractionem per fractionem multiplicare*, zegt alleenlyk tot opheldering § 221.
„ *Non mirum, quod factum factoribus mi-*
„ *nus, cum revera divisio sit, quæ multipli-*
„ *catio vocatur. Ex. gr.* ⅔ *multiplicare per*
„ ½, *idem est ac invenire dimidium duarum*
„ *partium tertiarum.*" Geen wonder, dat
„ de uitkomst kleiner zy dan de gegeve
„ breuktallen, alzoo het in der daad eene
„ deeling is. By voorb. ⅔ vermeenigvul-
„ digen door ½, is 't zelfde als de helft te
„ vinden van twee derde parten." Maar moet dit eenen leerling niet in verwarring brengen, die hieruit moet denken, dat alles op losse schroeven sta, als men een eigentlyke deeling mag vermeenigvuldiging noemen. Hierom zou ik liever een andere benaming verzinnen, die op alle drie de gevallen even toepasselyk moge zyn: 't zy men VEREENIGING (*ADUNATIO*); of SAMEN- en INEENSMELTING (*CONFLATIO*); of, dat my best behaagt, VERMENGING VAN GETALLEN (*COMMIXTIO NUMERORUM*) verkieze: verstaande door *Vermenging* zoo veel als *Voortteeling*, gelyk WOLFIUS dus spreekt *Elem. Arithm.* § 191. "*Duæ quantitates se mu*

„ *tuo multiplicantes idem factum* GIGNUNT."
"Twee grootheden, zich onderling vermee-
„ nigvuldigende TEELEN of brengen eenerlei
„ maakfel of uitkomst voort: b. v. 4 maal
„ 2, of 2 maal 4. maakt beiden 8." Voorts
zou ik de *FACTORES*, die men ook *genitores* noemt, VERMENG- of TEELTALLEN; en
't *FACTUM*, dat ook *productum* en *numerus genitus* hiet, UITKOMST, MAAKSEL, VERMENGSEL, VOORTBRENGSEL noemen. Doch genoeg hiervan: want zoo lang deze myne benamingen geen burgerrecht verkregen hebben, zal men zich toch aan den gemeenen flenter houden.

§ 2. De Cyfermeefters geven doorgaans, zoo van de Vermenging als Deeling der Breuktallen, vyfderlei regels op, namelyk (A) voor heeltallen met breuken: (B) Heeltallen met gemengde, d. i. als eenig heeltal een breuk achter zich heeft, als $2\frac{3}{4}$: (C) Gemengde met breuken: (D) Gemengde met gemengde: (E) Breuken met breuken, die men anders breuksbreuken noemt: waarvan ik melding gedaan hebbe in 't *I. Hoofdft.* § 12. Maar ik zal my, zoo wel hier als in de Deeling, met een enkelen en algemeenen Regel vergenoegen, volgens de bekende fpreuk der *Logica*: "*Quod per pauca potest* „ *fieri, fruftra fit per plura*:" te meer, dewyl de andere doorgaans moeizamer en lang-

langdradiger zyn, en dus eenen aanvanger meer affchrikken dan aanmoedigen.

§ 3. Die algemeene regel beftaat hierin: Vooreerst, zoo 'er heel- of gemengde getallen voorkomen, dat men dezelve in de gedaante van breuken brenge: (met onder de eerften de Eenheid te fchryven, en de andere door's breuks Noemer te vermeenigen en 'er den Teller by te doen; zie *I. Hoofdft.* § 8.) Ten anderen, dat men van boven de Tellers, en van onderen de Noemers opzichtelyk vermenge. Beide uitkomften geven het antwoord, 't zy in een eigen- of oneigentlyken breuk. Het overige zal uit de voorbeelden blyken.

§ 4. Wy zullen eerst lichte voorbeelden van elk der 5. gevallen opgeven, en daarna allerhande door elkanderen.

(*a*) 6. met $\frac{2}{3}$.
(*b*) 20. met $5\frac{5}{6}$.
(*c*) $5\frac{1}{3}$ met $\frac{7}{8}$.
(*d*) $8\frac{1}{3}$ met $9\frac{4}{5}$,
(*e*) $\frac{2}{3}$ met $\frac{3}{4}$.

Oplossing.

(*a*) $\frac{6}{1}\ \frac{2}{3}\ |\ \frac{12}{3}$ (4 heelen.
(*b*) $5\frac{5}{6}$ is $\frac{35}{6}\ \frac{20}{1}\ |\ \frac{700}{6}$ (116$\frac{4}{6}$ | $\frac{2}{3}$.
(*c*) 5^{1} is $\frac{16}{3}\ \frac{7}{8}\ |\ \frac{112}{24}$ (8) | $\frac{14}{3}$ (4$\frac{2}{3}$ Antw.
(*d*) $8\frac{1}{3}$ is $\frac{25}{3}$, en $9\frac{4}{5}$ is $\frac{49}{5}$ vermengd $\frac{1225}{15}$ (5) | $\frac{245}{3}$ (18$\frac{2}{3}$.
(*e*) $\frac{2}{3}\ \frac{3}{4}\ |\ \frac{6}{12}$ of $\frac{1}{2}$. Laten wy dit laatfte eens anders

 be-

berekenen. Een derde van drievierde is zeker één vierde: dit nu tweemaal is $\frac{2}{4}$ of $\frac{1}{2}$. Of dus: $\frac{2}{3}$ driemaal is twee heelen, hiervan één vierde, is 2. door 4. gedeeld, of mede $\frac{1}{2}$.

§ 5. Gelyk wy hier na de gedane vermenging of vermeeniging de breuken verkort hebben, kan zulks ook vooraf geschieden, door des eenen teller tegen des anderen noemer te verkleinen, d. i. door 't zelfde getal te deelen. By voorb. in (*a*) verkleint 6. tegen 3, komt 2. en 1. dus,

$\frac{\overset{2}{\cancel{6}}}{1}\ \frac{2}{\underset{1}{\cancel{3}}}$ dan is 't vermengde $\frac{4}{1}$=4. In (*b*) 6. tegen 20. geeft 3. en 10. komt $\frac{350}{3}$ { $116\frac{2}{3}$. (*c*) voor 16. en 8. herschryf 2. en 1. komt 2 maal 7=14. en 1 maal 3=3: dus $\frac{14}{3}$ { $4\frac{2}{3}$.

(*d*) $\frac{(\text{voor } 25)\,5}{3}\ \frac{49}{1\,(\text{voor } 5)}$ | $\frac{245}{3}$ als boven.

§ 6. *Andere Voorbeelden.*

(A) $\frac{2}{3}$ van 48. vermeenigd door $\frac{5}{8}$ van 12?
(B) Een elle kost $7\frac{3}{4}$ Gl. wat $15\frac{7}{8}$ Ellen?
(C) Een lood tegen 3. st. $2\frac{1}{2}$ duit, wat 1. ℔ $7\frac{1}{2}$ lood?
(D) Een rechthoekige Steen is lang $12\frac{3}{4}$ Voet, breed $2\frac{1}{5}$, hoog $1\frac{1}{6}$ Voet, en elke lichamelyke Voet zy zwaar $45\frac{3}{4}$ Pond: wat weegt de gantsche Steen?

Oplossing.

(A) $\frac{2}{\underset{1}{\cancel{3}}}\ \frac{\overset{6}{\cancel{48}}}{1}\ \frac{5}{\underset{1}{\cancel{8}}}\ \frac{\overset{4}{\cancel{12}}}{1}$ ‖ 2 m. 6. m. 5. m. 4. maakt 240. heelen, om dat de Noemers vermengd 1. blyven.

NB.

7. HOOFD.

NB. Ik heb hier 3. tegen 12, en 8. tegen 48. verkleind. Anders: $\frac{2}{3}$ m. 48. is 32. en 12 m. $\frac{5}{8}$ is $7\frac{1}{2}$. Nu $7\frac{1}{2}$ m. 32. is mede 240.

(B) $7\frac{3}{4}$ $15\frac{7}{8}$

is $\frac{31}{4}$ $\frac{127}{8}$ ‖ $\frac{3937}{32}$ of $123\frac{1}{32}$ Gl. Een Gl. heeft 320. pen. dus is $\frac{1}{32}$ juist 10. pen.

(C) 3. st. $2\frac{1}{2}$ d. is $3\frac{5}{16}$ dewyl $2\frac{1}{2}$ d. 5. pen. zyn. En 1 pond $7\frac{1}{2}$ lood is $39\frac{1}{2}$ lood. Dus $3\frac{5}{16}$ $39\frac{1}{2}$

$\frac{53}{16}$ $\frac{79}{2}$ ‖ $\frac{4187}{32}$ of $130\frac{27}{32}$ st. makende *f* 6: $10\frac{27}{32}$ st. d. i. $13\frac{1}{2}$ p.

(D) $12\frac{3}{4}$ is $\frac{51}{4}$; $2\frac{1}{3}$ is $\frac{7}{3}$; $1\frac{1}{6}$ is $\frac{7}{6}$; $45\frac{3}{4}$ is $\frac{183}{4}$:

$$\frac{\overset{17}{\cancel{51}}}{4}\ \frac{7}{\underset{1}{\cancel{3}}}\ \frac{7}{\underset{2}{\cancel{6}}}\ \frac{\overset{61}{\cancel{183}}}{4}$$

Nu 17 m. 7 m. 7 m. 16. is $\left\{\frac{50813}{32}\right\}$ $1587\frac{29}{32}$ ℔. en 4 m. 2 m. 4. is



VIII. HOOFDSTUK.

VAN DE DEELING DER BREUKEN.

§ 1. In de DEELING der Breuktallen hebben dezelfde Regels en aanmerkingen plaats, als in de VERMENGING. Onze algemeene Regel is dan deze: Men schryve, om alle vergissing voor te komen, den Deeler vooraan, en keere hem om: voorts ga men volgens de gelegde gronden der Vermenging te werk.

 By

By voorb. (*a*) deelt $\frac{1}{2}$ door $\frac{2}{3}$.

Deeler $\frac{2}{3}$ omgekeerd $\frac{3}{2}$ $\frac{1}{2}$ deeltal; vermengd $\frac{3}{4}$ Antw.

(*b*) Hoe meenigmaal is $\frac{1}{2}$ begrepen in $\frac{3}{4}$?

Deeler $\frac{1}{2}$ omgek. $\frac{2}{1} \cdot \frac{3}{4}$ deeltal, komt $\frac{3}{2}$ of $1\frac{1}{2}$ Antw.

(*c*) Hoe veelmaal is 4. grooter dan $\frac{2}{3}$?

$\frac{2}{3}$ omgek. $\frac{3}{2} \cdot \frac{4}{1}$ Antw. 6 maal.

(*d*) Deelt 240. door $\frac{2}{3}$ van 48?

$\frac{2}{3}$ $\frac{48}{1}$ beide omgek $\frac{3}{2} \cdot \frac{1}{48} \cdot \frac{240}{1}$ komt $\frac{15}{2}$ of $7\frac{1}{2}$.

(*e*) Men wil eene Vloer lang $25\frac{3}{4}$ Voet, breed $12\frac{2}{3}$ V. beleggen met vierkante marmersteenen, lang en breed $2\frac{1}{6}$ Voet. Hoe vele steenen worden vereischt?

$25\frac{3}{4}$ is $\frac{103}{4}$; $12\frac{2}{3}$ is $\frac{38}{3}$; $2\frac{1}{6}$ is $\frac{13}{6}$.

Nu $\frac{13}{6}$ □ $\frac{169}{36}$ omg. $\frac{36}{169}, \frac{103}{4}, \frac{38}{3}$ maakt $\frac{11742}{169}$ of $69\frac{81}{169}$ omtr. $\frac{1}{2}$ st.

Dan dewyl de overschietende steenbrokken niet gevoeglyk kunnen gebezigd worden, zou ik de rekening dus maken:

$2\frac{1}{6}$ in $25\frac{3}{4}$ of $\frac{13}{6}$ omg. $\frac{6}{13} \cdot \frac{103}{4}$ | $\frac{309}{26}$ } 12 steenen voor de lengte, als het naaste heeltal.

$2\frac{1}{6}$ in $12\frac{2}{3}$ dus $\frac{6}{13} \cdot \frac{38}{3}$ | $\frac{76}{13}$ } 6 in de breedte.

Dus is 't rechte antw. in de praktyk 6 m. 12. of 72. st.

(*f*)

8. HOOFD.

(f) Men wil een muur metselen 42. Voet lang, $13\frac{3}{4}$ hoog, en $1\frac{1}{2}$ Voet dik, van gebakke steenen 9. duim lang, 6. breed en 2. dik. Hoeveel heeft men 'er toe noodig?

9 duim is $\frac{3}{4}$ V: 6. d. is $\frac{1}{2}$ V: 2. d. is $\frac{1}{6}$ V: deze alle als Deelers omgekeerd, komt de berekening aldus:

1	1	2			
4	2	6	42	55	3
—	—	—	—	—	—
3	1	1	1	4	2
1				1	1

Bygevolg 3 m. 55. is 165, en 2 m. 42. is 84.

```
     84
    ———
    660
   1320
  —————
  13860. Steenen ANTW.
```

§ 2. Mogelyk zal iemand vragen, waarom men in de Deeling der breuktallen niet zoo wel de Tellers als Noemers opzichtelyk door een deele, gelyk men ze in de Vermenging vermengt. 't Antwoord is, dat zulks eigentlyk moest geschieden: doch dewyl 'er alsdan vry misselyker breuksbreuken tot antwoord komen, dan de vraag zelve is, dient men een' anderen weg te zoeken. B. V. $\frac{3}{4}$ in $\frac{1}{2}$, hoe dikmaals? Zoo ik de Tellers 1. door 3. deele; komt $\frac{1}{3}$, en 2. door 4, komt $\frac{2}{4}$ of $\frac{1}{2}$. Dus zou het antw. wezen $\frac{1}{3}$ gedeeld door $\frac{1}{2}$. Om nu deze mis- en moeilykheid te ontgaan, dient men beide breuken onder éénen Noemer te brengen; en dus te vragen: hoe veelma-

len $\frac{3}{4}$ in $\frac{2}{4}$? Van boven deelende 2. door 3, kryg ik $\frac{2}{3}$, van onderen 4. in 4. de Eenheid: dus is 't antw. $\frac{2}{3}$ door 1. gedeeld. Maar alzoo de Eenheid de gevonde breuk niet verandert, kan ze verzwegen worden, zoo dat het antw. is en blyft $\frac{2}{3}$ maal. Dat dit gezegde nu door onzen algemeenen Regel gefchiede, onder verzwyging van den gemeenen Noemer, (wiens onderlinge deeling altoos 1. voortbrengt, en dus onnoodig is): bewys ik door het volgend algemeen of *Algebraïsch* voorbeeld, in 't welk de letters, wat getal men wil, verbeelden.

De Deeler zy dan $\frac{a}{b}$, het Deeltal $\frac{c}{d}$. Tot éénen Noemer gebracht is de eerfte $\frac{ad}{bd}$, 't ander $\frac{bc}{bd}$. * Van boven deelende krygt men $\frac{bc}{ad}$, van onder $\frac{bd}{bd} = 1.$ dat overtollig is. Nu naar onze manier:

$\frac{a}{b}$ omgekeert $\frac{b}{a}$ met $\frac{c}{d}$. Antw. $\frac{bc}{ad}$, alsvoren.

Verklaring door getallen: Hoe dikwils $\frac{2}{3}$ in $\frac{3}{4}$?

Dan

* In de STELKUNDE beteekenen twee letters naast een derzelver vermengfel.

Dan is $a=2$; $b=3$; c mede $=3$; en $d=4$.

of $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$, en $\frac{c}{d} = \frac{3}{4}$. Voorts $\frac{ad}{bd} = \frac{8}{12}$, en $\frac{bc}{bd} = \frac{9}{12}$.

Nu 8. in 9. geeft antw. $1\frac{1}{8}$ maal.

Naar onze manier geschiedt dit kortbondiger:

$\frac{2}{3}$ omgek. $\frac{3}{2}$ m. $\frac{3}{4}$, komt $\frac{9}{8}$. D. T. B. W.

§ 3. Uit al het beredeneerde blykt, hoe gemakkelyk de zoogenaamde Regel van Drieën, daar gebroken getallen in voorkomen, op te lossen zy, met alleenlyk het voorste getal, als Deeler, om te keeren, en voorts de 3. boven- en 3. onderstaande getallen te vermengen; 't gene best uit eenige voorbeelden gezien kan worden.

(a) Hoeveel 1. Elle, als men $f\,48\frac{3}{4}$ geeft voor $7\frac{1}{2}$ Ell.?
(b) Hoevele ponden voor 36. Gl. als 1. pond kost $f\,1\frac{1}{5}$?
(c) 6. geeft $4\frac{1}{2}$, wat $32\frac{4}{5}$?
(d) Zoo $3\frac{1}{2}$ doen $8\frac{3}{4}$, wat doen $11\frac{1}{3}$?

Oplossing.

(a) $7\frac{1}{2}$: $48\frac{3}{4}$ :: 1

$\frac{15}{2}$ omg. $\frac{\cancel{2}^{\,1}}{\cancel{15}_{\,1}} : \frac{\cancel{195}^{\,13}}{\cancel{4}_{\,2}} :: 1$: Antw. $\frac{13}{2}$ of $6\frac{1}{2}$ Gl.

(b) $1\frac{1}{5}$: 1 : : 36

6	5	6 / 36	Antw. 5 maal 6. of 30. ℔.
5	6 / 1	1	

(c) 6 : $4\frac{1}{2}$: : $32\frac{4}{5}$

6	1	3 / 9	41 / 164	Nu 3 m. 41. is 123 door 5 = $24\frac{3}{5}$ Antw.
1	6 / 2	2	5	

(d) $3\frac{1}{2}$: $8\frac{4}{5}$: : $11\frac{1}{5}$

7	2	35	14 / 56	Antw. 2 maal 14. of 28.
2	7	4	5	

NB. 5 maal 7. is 35, dat bovenste 35. als wegneemt, en 4. in 56. is 14.



II. AFDEELING.

VAN DE TIENDREKENING EN TIENDEBREUKEN. *



I. HOOFDSTUK.

VAN DERZELVER NATUUR EN EIGENSCHAP.

§ 1. TIENDEBREUKEN worden genaamd, als de Eenheid of een Heel, van wat ſoort het zy, in 10. 100. 1000. 10000. of meer parten, naar dat de naaukeurigheid vereischt, verdeeld word, in plaats van alle andere breuken: waarvan wy reeds 2. voorbeelden gegeven hebben in de *I.* AFDEELING *V. Hoofdſt.* § 6.

§ 2. In de Xbreuken word de *Teller* alleenlyk, zonder den *Noemer*, geſchreven; zoodanig dat de Noemer begrepen word te beſtaan uit de Eenheid met zoo vele

* Het GENOOTSCHAP heeft best geoordeeld dit TWEEDE Stuk of Afdeeling, door wylen den Heere MR. W. O. REITZ zelve reeds genoegſaam in ordre gebracht zynde, om deszelfs naauverknochtheid met het voorgaande, terſtond daarachter te plaatſen.

le nullen achter haar, als 'er talletters in den Teller gevonden worden. (Zie ſtraks § 3. *en* 5.)

§ 3. Een Xbreuk word aanſtonds achter het Heeltal, of als 'er geen is, achter 0. geſchreven, mits een *komma*, ſtip, of, dat ik liefst verkieze, twee ſtippen tusſchen beiden te zetten. By voorb. 2 : 12. beteekent $2\frac{12}{100}$; 0 : 4256. is $\frac{4256}{10000}$; 4 : 0425 is $4\frac{425}{10000}$; hier heeft de Noemer 4. nullen, om dat de Xbreuk 0425. *vier* cyfers heeft. Sommige ſchryven de eerſte nul niet, als 'er geen heeltal is: doch dat geeft dikwils twyfelachtigheid en verwarring.

§ 4. Gelyk nullen aan de linkerhand VOOR een heeltal geplaatst niets te beduiden hebben, want 000427. is enkel 427; zoo zyn de nullen aan de rechterhand ACHTER de Xbreuk van geen nut: want 0 : 3000, 0 : 300, 0 : 30. is niet anders dan het eenvoudige 0 : 3.

§ 5. In tegendeel, gelyk elke nul, ACHTER het heeltal geplaatst, het zelve telkens 10 maal vergroot; zoo vermindert elke nul, VOOR de Xbreuk geſchreven, dezelve 10 maal: dus beteekent 0 : 1. één tiende of $\frac{1}{10}$; 0 : 01. één honderdſte $\frac{1}{100}$; 0 : 001. één duizendſte $\frac{1}{1000}$; 0 : 0001. één tienduizendſte $\frac{1}{10000}$ enz. (Vergel. § 2.)

II. HOOFD-

II. HOOFDSTUK.

OM GEMEENE BREUKEN EN KLEINER SOORTEN VAN MUNT ENZ. TOT TIENDE-BREUKEN TE BRENGEN.

§ 1. Om uit een gemeene breuk een Xbreuk te maken, zou men eigentlyk door den Regel van Drieën moeten werken, volgens deze evenredigheid: Zoo de Noemer der gegeve breuk verandert in de Eenheid met ettelyke nullen; hoe groot moet dan de Teller zyn?

Neem eens $\frac{289}{625}$

Noem.	Nieuwe Noem.	Teller	N. Teller.
625 :	10000 :	: 289 :	

```
625 in 2890000 { : 4624 N. Teller.
       2500
       ----
        3900
        3750
        ----
         1500
         1250
         ----
          2500
          2500
          ----
          ....
```

Hieruit blykt, dat men alleenlyk achter den Teller eenige Nullen te zetten, en door den

den Noemer te deelen hebbe: waarvan wy reeds voorbeelden gegeven hebben in 't *V. Hoofdst. der I.* AFD. § 6. Doch het zal noodig zyn, om reden, die de volg. § zal aantoonen, moeilyker voorbeelden op te geven.

Men brenge (*a*) $\frac{5}{8}$, (*b*) $\frac{1}{16}$, (*c*) $\frac{5}{1033}$, (*d*) $\frac{1}{2347}$ tot Xbr.

```
(a)        8 in 50 { 0:625
                48 {
                ——
                 20
                 16
                 ——
                  40
                  40
                  ——
                  ..

(b)       16 in 100 { 0:0625
                 96 {
                 ——
                  40
                  32
                  ——
                   80
                   80
                   ——
                   ..

(c)     1033 in 5000 { 0:00484
                4132 {
                ————
                 8680
                 8264
                 ————
                  416
```

(*c*) Hier scheide ik uit, ten ware meerder naaukeurigheid vereischt mocht worden.

(*d*)

(*d*) 4447 in 30000 { 0:0006746.
26682

33180
31129

20510
17788

2722

§ 2. Lichtelyk mocht iemand vragen; waarom in *b*, *c* en *d* nullen voor de Xbr. ſtaan? die bedenke maar, dat in (*b*) 16. in 1. nulm. ook 16. in 10. nulmaal, maar in 100. zes m. begrepen zy, dies $\frac{6}{10}$. In (*c*) is 1033. zoo wel in 5, als 50, en 500. nulmaal begrepen, dus gaan 'er 3. nullen vooraf. Voorts kan ik (voorb. *d*) 4447. in 3. niet deelen, voor dat ik 'er 4. nullen achter gezet hebbe. Bygevolg gaan 'er juist zoo vele nullen vooraf, mits de eerſte door 2. ſtippen af te ſcheiden, als ik noodig hebbe, om den Teller te kunnen deelen.

§ 3. Op dezelfde wyze worden minder ſoorten van geld, maat, gewicht, tyd enz. tot Xbr. gebracht.

(*a*) Brengt 4. 5. en 6. ſt. tot Xbr. van 1. Gl. of 4. 5. en 6. ſchell. tot Xbr. van 1. £ Vl.
(*b*) 1. 3. en 5. penn. tot Xbr. van 1. Gl.
(*c*) 1. 3. en 5. groot ——— 1. £ Vl.
(*d*) Wat zyn 36 □ Roeden voor Xbr. van 1. Gemet.
(*e*) 36. dagen van 1. Jaar tot 365. dagen gerekend.
(*f*) 5. ſt. 7. penn. tegen 1. Gl.
(*g*) 13. ß 8. ₰ van 1. £ Vl.

Berekening.

(*a*) 4. ſt. is $\frac{4}{20}$ Gl. en 4. ß. is $\frac{4}{20}$ £. dus beide $\frac{2}{10}$ of 0:2.
5. ſt. is $\frac{5}{20}$ Gl. en 5. ß. is $\frac{5}{20}$ £. gedeeld komt 0:25.
6. ſt. is $\frac{6}{20}$ Gl. en 6. ß. is $\frac{6}{20}$ £. dus beide $\frac{3}{10}$ of 0:3.

(*b*) 1. penn. is $\frac{1}{320}$ Gl. $\frac{1000}{320}$ { 0:003125
3 maal.

3. penn. is 0:009375
5. penn. is 0:015625

(*c*) 1. gr. is $\frac{1}{240}$ £. $\frac{1000}{240}$ { 0:004166 en dus telkens 6. of $\frac{2}{3}$; waarvoor men neemt 0:0041667.

3. gr. is $\frac{3}{240}$ | $\frac{1}{80}$ $\frac{100}{80}$ { 0:0125 of het voorgaande 3 maal.

5. gr. is $\frac{5}{240}$ | $\frac{1}{48}$ $\frac{100}{48}$ { 0:020833 enz. altoos 3. of $\frac{1}{3}$.

(*d*) Een gemet heeft 300. □ R., dus $\frac{36}{300}$ | $\frac{12}{100}$ of 0:12

(*e*) $\frac{36}{365}$ Jaar $\frac{3600}{365}$ { 0:09863014 enz.

(*f*) 5. ſt. 7. penn. zyn 87. penn. of $\frac{87}{320}$ Gl. $\frac{870}{320}$ { 0:271875

(*g*) 13. ß 8. gr. zyn $\frac{164}{240}$ | $\frac{41}{60}$ $\frac{410}{60}$ { 0:683333 enz.

§ 4. De volledige deeling heb niet noodig geacht hier by te zetten. Maar om dat het te laſtig zou wezen, om by alle voorvallen telkens eerst Xbreuken te vormen,

men, is men gewoon TAFELS voor de meest gebruikelyke munt, maat, gewicht en tyd op te ſtellen, die ik na het volgende Hoofdſt. zal laten volgen, met derzelver gebruik.



III. HOOFDSTUK.

OPLOSSING DER TIENDEBREUKEN.

§ 1. Zoo men een gegeve of in 't ſlot der gedane rekening gevonde Xbreuk wil oploſſen, by voorb. 0:34567 £. ga men insgelyks volgens het *III. Hoofdſt der I.* AFD. te werk, als wetende, dat de voorſchreve breuk niet anders is dan $\frac{34567}{100000}$. Derhalven den Noemer door 20. tot ſchell. gebracht hebbende, ſnyde ik de 5. achterſte letters tegen de 5. nullen af, blyft het getal der ſchell. Het overſchot door 12. tot grooten brengende, ſnyde ik wederom 5. letters van achteren af; voorts ook duiten willende weten, vermeenige ik de overblyvende door 4, en wederom 5. letters af: zoo de rest meer is dan een half, rekent men 1. duit meer, anders word het verwaarloosd.

£. : 34567
20

ß. 6,91340
12

gr. 10,96080
4

d. 3,84320 Dus 6. ß 10. gr. $3\frac{8}{10}$ duit, dat is genoegsaam 4. d. en dienvolgens 6. ß. 11. gr. schaars.

In *Guldens* is de berekening deze:

f : 34567
20

st. 6,91340
16

p. 14,61440 Ergo 6. st. en 15. penn. schaars.

NB. Als ik de 0. van 20. uitschrabbe, blykt dat ik maar 4. letters in plaats van 5. moet afsnyden.

(*b*) 0:9875. van 1. Gemet, hoevele □ Roeden?

:9875
300 — Antw. 296 $\frac{25}{100}$ | $\frac{1}{4}$ Roeden.
296,25

(*c*) 0:09863 Jaar tegen 365. dagen, hoevele dagen.
365

49315
59178
29589

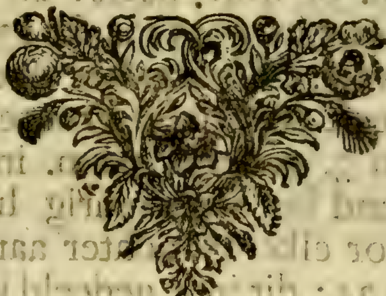
35,99995 Dus genoegzaam 36. dagen.

§ 2. Dan deze berekeningen zyn gemakkelyker uit de volgende TAFELS op te maken,

ken, gelyk hierna zal toonen. Alleenlyk wat de Xbreuken van £ Vl. of Gl. betreft, die zyn met weinig moeite uit de 3. voorste talletters te vinden. Te weten dewyl $\frac{1}{10}$ £ 2. schell. maakt, en $\frac{1}{10}$ Gl. 2. st. doch $\frac{1}{20}$ of $\frac{5}{100}$ Een enkelen schell. of st. zoo behoeft men alleenlyk het voorste getal, zynde tiendens, dubbel te nemen, en zoo het tweede of de honderdsten 5. of meer is, 5. af te trekken en één schell. of st. meer te rekenen: by voorb. in :625. maakt de voorste 6, of 12. schell. of 12. st. en schiet :025. over; maar van :675. eerst 65. aftrekkende voor 13. schell. of st. rest mede 25. [of, 't gene op 't zelfde uitkomt, men deele de 2. voorste getallen der breuk in 5. wanneer men schell. of stuiv. heeft: als 5. in :62|5. maakt 12. en 5 in :67|5 maakt 13. latende beide :025 over]. Voorts het overschot in 4. gedeeld geeft zeer naby grooten in 't *Zeeusche*, of in 3. gedeeld penn. in *Holl.* geld. Wil iemand het naaukeurig hebben, die trekke voor elke 25. achter aan één af, en neme dus 24: dit in 4. gedeeld is 6. grooten, of in 3. gedeeld 8. penn. Genomen men had een Xbr. van :896. Hier 85. af voor 17. ß of st. blyft 46. in 4. gedeeld is 11. ₰ want de achterste 6. moest in deze handelwyze om 1. of 2. minder genomen worden: en in 3. gedeeld is 't 15. penn.

 De

De reden van deze behandeling bestaat hierin: dewyl 1. £ Vl. 240. ß heeft, en deze 4 maal genomen 960. maakt, dat weinig van 1000. verschilt, (of zoo men voor elke 25. één afneemt, d. i. 40. van 1000. rest juist 960.) zoo blykt, dat ieder $\frac{4}{1000}$ [in Xbreuk. 0:004.] of netto $\frac{4}{960}$ één grootje maakt. Wat de penn. belangt, alzoo 1. Gl. 320. penn. heeft, en men die 3 maal neemt, komt mede 960. Het overige is juist hetzelve, als reeds getoond hebbe in de grooten.



IV. HOOFD-

IV. HOOFDSTUK.

BEHELZENDE DE TIENDETAFELS MET DERZELVER GEBRUIK.

I. TAFEL.

Van SCHELLINGEN *en* GROOTEN *tegen Een £. Vl. ook van* STUIV. *en* PENN. *tegen Een Gl. als mede van* 1. *Engelsch Pound in* SHILLINGS, PENCE *and* FARTHINGS.

	1. £. 1. f.	1:00	Penningen		Grooten en Penc.	
SCHELLINGEN OF STUIVERS:	19	0:95	15	0:046875	11	0:0458333
	18	0:90	14	0:04375	10	0:0416667
	17	0:85	13	0:040625	9	0:0375
	16	0:80	12	0:0375	8	0:0333333
	15	0:75	11	0:034375	7	0:0291667
	14	0:70	10	0:03125	6	0:025
	13	0:65	9	0:028125	5	0:0208333
	12	0:60	8	0:025	4	0:0166667
	11	0:55	7	0:021875	3	0:0125
	10	0:50	6	0:01875	2	0:0083333
	9	0:45	5	0:015625	1	0:0041667
	8	0:40	4	0:0125	¾	0:003125
	7	0:35	3	0:009375	½	0:0020833
	6	0:30	2	0:00625	¼	0:0010417
	5	0:25	1	0:003125		
	4	0:20				
	3	0:15				
	2	0:10				
	1	0:05				

II. TAFEL.

Van LANDMAAT*: Een Gemet gerekend op 3. Hond of* 300. □ *Roeden*

	1 GEM.	1.	140	0:4666667	7	0:0233333
VIERKANTE ROEDEN.	290	0:9666667	130	0:4333333	6	0:02
	280	0:9333333	120	0:4	5	0:0166667
	270	0:9	110	0:3666667	4	0:0133333
	260	0:8666667	100	0:3333333	3	0:01
	250	0:8333333	90	0:3	2	0:0066667
	240	0:8	80	0:2666667	1	0:0033333
	230	0:7666667	70	0:2333333	⅞	0:0029167
	220	0:7333333	60	0:2	¾	0:0025
	210	0:7	50	0:1666667	⅝	0:0020833
	200	0:6666667	40	0:1333333	½	0:0016667
	190	0:6333333	30	0:1	⅜	0:00125
	180	0:6	20	0:0666667	¼	0:0008333
	170	0:5666667	10	0:0333333	⅛	0:0004167
	160	0:5333333	9	0:03		
	150	0:5	8	0:0266667		
	140	0:4666667	7	0:0233333		

III. TAFEL.

Van KORENMAAT: *het Last tegen* 27. *Mudden, en elk Mudde op* 4. *Schepels.*

1 L. 27M	1.	M. 15	0:5555556	M. 3	0:111111
26	0:9629630	14	0:5185185	2	0:0740741
25	0:9259259	13	0:4814815	1	0:0370370
24	0:8888889	12	0:4444444	Sc. 3	0:0277778
23	0:8518519	11	0:4074074	2	0:0185185
22	0:8148148	10	0:3703704	1	0:0092593
21	0:7777778	9	0:3333333	7/8	0:0081019
20	0:7407407	8	0:2962963	3/4	0:0069444
19	0:7037037	7	0:2592593	5/8	0:0057870
18	0:6666667	6	0:2222222	1/2	0:0046296
17	0:6296296	5	0:1851852	3/8	0:0034722
16	0:5925926	4	0:1481481	1/4	0:0023148
15	0:5555556	3	0:1111111	1/8	0:0011574

IV. TAFEL.

Van een ELLE, *in* 32. *gedeeld: of van een* POND *gewicht tegen* 32. *Lood.*

	1 El. 1 ℔.	1.	18	0:5625	1/8: 4	0:125
	31	0:96875	17	0:53125	3	0:09375
	30	0:9375	1/2 : 16	0:5	2	0:0625
	29	0:90625	15	0:46875	1	0:03125
7/8	28	0:875	14	0:4375	Lo. 7/8	0:02734375
	27	0:84375	13	0:40625	3/4	0:0234375
	26	0:8125	3/8 : 12	0:375	5/8	0:01953125
	25	0:78125	11	0:34375	1/2	0:015625
3/4	24	0:75	10	0:3125		
	23	0:71875	9	0:28125	3/8	0:01171875
	22	0:6875	1/4 : 8	0:25	1/4	0:0078125
	21	0:65625	7	0:21875	1/8	0:00390625
5/8	20	0:625	6	0:1875		
	19	0:59375	5	0:15625		
	18	0:5625	1/8 : 4	0:125		

V. TAFEL.

Van GOUD- *en* ZILVERWICHT: 1. *Mark op* 8. *Oncen*, 1. *Once* 20. *Engels en ieder Eng.* 32. *Azen.*

1 M.	1.	E. 6	0:0375	A.16	0:0031250
On.7	0:875	5	0:03125	15	0:0029297
6	0:75	4	0:025	14	0:0027344
5	0:625	3	0:01875	13	0:0025391
4	0:5	2	0:0125	12	0:0023437
3	0:375	1	0:00625	11	0:0021484
2	0:25	A.31	0:0060547	10	0.0019531
1	0:125	30	0:0058594	9	0:0017578
E.19	0:11875	29	0:0056641	8	0:0015625
18	0:1125	28	0:0054687	7	0:0013672
17	0:10625	27	0:0052734	6	0:0011719
16	0:1	26	0:0050781	5	0:0009766
15	0:09375	25	0:0048828	4	0:0007812
14	0:0875	24	0:0046875	3	0:0005859
13	0:08125	23	0:0044922	2	0:0003906
12	0:075	22	0:0042969	1	0:0001953
11	0:06875	21	0:0041016	¾	0:0001465
10	0:0625	20	0:0039062	½	0:0000977
9	0:05625	19	0:0037109	¼	0:0000488
8	0:05	18	0:0035156	⅛	0:0000244
7	0:04375	17	0:0033203		

VI. TAFEL.

Voor MEDICINAAL *of Oud* ROOMSCH GE-WICHT: *het Pond of* Libra *tegen* 12. Unciæ, 1. Unc. 8. Drachmæ, 1. Dr. 3. Scrupula, *en elk* Scrup. 20. Grana.

1 P.	1.	D. 5	0:0520833	g. 12	0:0020833
U.11	0:9166667	4	0:0416667	11	0:0019097
10	0:8333333	3	0:03125	10	0:0017361
9	0:75	2	0:0208333	9	0:0015625
8	0:6666667	1	0:0104167	8	0:0013889
7	0:5833333	Sc. 2	0:0069444	7	0:0012153
6	0:5	1	0:0034722	6	0:0010417
5	0:4166667	g. 19	0:0032986	5	0:0008681
4	0:3333333	18	0:0031250	4	0:0006944
3	0:25	17	0:0029514	3	0:0005208
2	0:1666667	16	0:0027778	2	0:0003472
1	0:0833333	15	0:0026042	1	0:0001736
D. 7	0:0729167	14	0:0024306	½	0:0000868
6	0:0625	13	0:0022569		
5	0:0520833	12	0:0020833		

VII. TAFEL.

Voor de GEMEENE *JAARREKENING van* 12. *Maanden, ieder van* 30. *Dagen.*

12M	1.	D.27	0:075	D. 13	0:0361111
11	0:9166667	26	0:0722222	12	0:0333333
10	0:8333333	25	0:0694444	11	0:0305556
9	0:75	24	0:0666667	10	0:0277778
8	0:6666667	23	0:0638889	9	0:025
7	0:5833333	22	0:0611111	8	0:0222222
6	0:5	21	0:0583333	7	0:0194444
5	0:4166667	20	0:0555556	6	0:0166667
4	0:3333333	19	0:0527778	5	0:0138889
3	0:25	18	0:05	4	0:0111111
2	0:1666667	17	0:0472222	3	0:0083333
1	0:0833333	16	0:0444444	2	0:0055556
D.29	0:0805556	15	0:0416667	1	0:0027778
28	0:0777778	14	0:0388889	½	0:0013889
27	0:075	13	0:0361111	¼	0:0006944

VIII. TAFEL

Voor ENGELSCHE *JAARREKENING by* 13. *Maanden van* 28. *Dagen.*

13M	1.	D.26	0:0714285	D. 12	0:0329670
12	0:9230769	25	0:0686813	11	0:0302198
11	0:8461538	24	0:0659340	10	0:0274725
10	0:7692308	23	0:0631868	9	0:0247253
9	0:6923077	22	0:0604395	8	0:0219780
8	0:6153846	21	0:0576923	7	0:0192308
7	0:5384615	20	0:0549450	6	0:0164835
6	0:4615385	19	0:0521978	5	0:0137363
5	0:3846154	18	0:0494505	4	0:0109890
4	0:3076923	17	0:0467033	3	0:0082418
3	0:2307692	16	0:0439560	2	0:0054945
2	0:1538462	15	0:0412088	1	0:0027473
1	0:0769231	14	0:0384615	¾	0:0020604
D.27	0:0741758	13	0:0357143	½	0:0013736
26	0:0714285	12	0:0329670	¼	0:0006868

IX. TAFEL.

Voor de JAARREKENING tegen 365. Dagen.

Dag. 365	1.	210	0:5753425	50	0:1369863
360	0:9863014	200	0:5479452	40	0:1095890
350	0:9589041	190	0:5205479	30	0:0821918
340	0:9315068	180	0:4931507	20	0:0547945
330	0:9041096	170	0:4657534	10	0:0273973
320	0:8767123	160	0:4383562	9	0:0246575
310	0:8493151	150	0:4109589	8	0:0219178
300	0:8219178	140	0:3835616	7	0:0191781
290	0:7945206	130	0:3561644	6	0:0164384
280	0:7671233	120	0:3287671	5	0:0136986
270	0:7397260	110	0:3013699	4	0:0109589
260	0:7123288	100	0:2739726	3	0:0082192
250	0:6849315	90	0:2465753	2	0:0054795
240	0:6575342	80	0:2191781	1	0:0027397
230	0:6301370	70	0:1917808	¾	0:0020548
220	0:6027397	60	0:1643836	½	0:0013699
210	0:5753425	50	0:1369863	¼	0:0006849

§ 10.

§ 10. Om nu de Xbr. van een minder soort of soorten van een heel uit deze tafelen te vinden, zulks staat of daarin uitgedrukt, of moet by *additie* opgemaakt worden. Dus is 6. groot in de I. TAFEL 0:025 £ = $\frac{25}{1000}$, en 6. pen. is 0:01875 *f* = $\frac{1875}{100000}$; maar om 17. ß 5. gr. of 5. Gl. 16. st. 4. pen. in Xbr. te veranderen, ga men dus te werk:

		5 Gl. =	*f* 5:
17 ß =	£ 0:85	16 st. =	0:8
5 g =	0:020833	4 p. =	0:0125
	£ 0:870833		*f* 5:8125

Andere Voorbeelden.

(*a*) 25. Lood 2½ vierendeel, d. i. ⅝ lood tegen 1. ℔?
(*b*) 5. Onc. 15. Eng. 15. Azen Gouds, wat Xbr. van 1. Mark?
(*c*) 22. Mudden, 3½ Schepels, tegen 1. Last?
(*d*) Van den 1. van Wynmaand tot 15. van Sprokkelmaand, beide ingesloten, wat gedeelte van 't Jaar volgens de 3. laatste TAFELS?

(*a*)

25 Lood is	0:78175
⅝ —	0:01953
℔	0:80128

(*b*)

5 Onc. is	0:625
15 Eng. —	0:09375
15 Azen —	0:00293
Mark	0:72168

(*c*)

4. HOOFD.

(c) 22 Mud. 0:8148
3 Sch. 0:0278
¼ —— 0:0023

Last 0:8449

(d) Volgens de VII. TAFEL zyn het
4 Maand. 0:33333
15 Dagen 0:04167

0:375 van 1 Jaar.

(d) Volgens de VIII. TAFEL.
4 Maand. 0:30769
26 Dagen 0:07143

0:37912

(d) Volgens de IX. TAFEL 138. dagen.
130 Dag. 0:35616
8 —— 0:02192

0:37808

§ 11. Als men een voorkomende Xbr. wil oplossen, zoo dezelve niet juist in de Tafelen staat, ga men volgens de *subtractie* te werk, gelyk in 't vorige door *additie*, 't gene de volgende voorb. genoeg zullen leeren:

(a) Lost dus op 0:8708 £ Vl.
(b) 0:8008 ℔ wichts.
(c) 0:72168 Mark Gouds.
(d) 0:8449 Last.
(e) Volgens de 3. achterste TAFELS 0:3774 van 1. Jaar.

(a) 0:8708 £
85 is 17 ß.

0:0208 — 5 &.

(b) 0:8008 ℔
78125 is 25 Lood.

0:01955 — ⅝ dito.

(c) 0:72168 Mark.
625 is 5 Onc.

0:09668
09375 —— 15 Eng.

0:00293 —— 15 Azen.

(d) 0:8449 Last.
8148 is 22 Mud.

0:0301
278 —— 3 Schep.

0:0023 —— ¼ Schep.

(e) Volgens VII. Tafel.
0:3774 Jaar.
33333 is 4 Maand.

0:04407 —— byna 16 Dagen.

(e) Volgens VIII. Tafel.
0:3774
30769 is 4 Maand.

0:06971
6868 —— 25 Dagen.

0:00103 —— ⅜ Dag.

(c) Volgens IX. Tafel.

0:3774 35616 is 130 Dag.		
0:02124		dus samen 137¼ Dag.
:01918 — 7 Dag.		
0:00206 — ¼ Dag.		

§ 12. Niemand verwondere zich, dat ik in de 2. voorg. §§ minder getal van cyferletteren gebruikt hebbe, dan in onze Tafels staan; dewyl dezelve tot myn oogmerk voldoende waren. Maar als 'er zware rekeningen van honderdduizenden of millioenen Gl. Ponden, Mudden enz. voorvallen, dient men met alle 7. letters te rekenen, gelyk ook de Heer EVERSDYK zyne *Intrest-Tafelen* dus ten rechte opgesteld heeft, schoon hy in de uitcyfering van de meeste Exempelen grooter naaukeurigheid waarneemt, dan in 't gemeene gebruik noodig is. Doch hiervan naderhand. Alleenlyk lette men, zoo men weiniger talletteren van de Xbr. noodig heeft, dat men (gelyk in 't *V. Hoofdst.* § 6. *der* I. AFD. reeds gezegd hebbe) de laatste letter om 1. vergroot, als het vervolg meer dan ½ d. i. in Xbr. meer dan 5. bedraagt. Om dit wel te verstaan, vergelyke men slechts onze voorb. der voorstaande §§ met de Tafelen.

V. HOOFDSTUK.

VAN DE VERMENGING OF VERMEENIGING DER TIENDEBREUKEN.

§ 1. Naardien de ADDITIO en SUBTRACTIO der Xbreuken geen de minſte zwarigheid behelst, en wy van beiden in 't voorg. Hoofdſt. voorbeelden gehad hebben; gaan wy dadelyk over tot de VERMENGING, of zoogenaamde *MULTIPLICATIO*, der Xbreuken: waaromtrent verſcheide zaken in acht te nemen zyn. Want *vooreerst* vermeenigt men de gegeve getallen even eens of alles heeltallen waren, zonder onder dat vermeenigen op de ſtippen te letten, of dezelve te ſchryven: maar *ten anderen* moet men van de uitkomst zoo vele talletters van achteren afſnyden, als 'er in beide getallen ſamen achter het heeltal of 0: geſtaan hebben. Zoo het nu gebeurt, dat de uitkomst uit weiniger cyfers beſta, moet men *ten derden* de uitkomst van voren met zoo vele nullen aanvullen.

(*a*) Vermengt 6:25 met 4:75.
(*b*) 0:016 met 26:23.
(*c*) 0:047 met 0:037.
(*d*) 0:064 met 0:0027.
(*e*) Zoo 1. £ Vl. aangroeit tot £ 2:7:9; hoe hoog zal 35 £ 10 ß 7 ₰. aangroejen? (*a*)

5. HOOFD.

(*a*) 6:25 Hier moeten VIER letters in de uitkomst afgefneden worden, om dat 'er achter elk heeltal 2. ftaan.

4:75

———

3125

4375

2500

———

29:6875

De reden is hieruit op te maken: zoo men de gegevene getallen tot gemeene breuken maakt, zyn ze $\frac{625}{100}$ en $\frac{475}{100}$: welker vermengfel volgens *I.* AFD. 7. *Hoofdft.* § 3. voortbrengt $\frac{296875}{10000}$, d. i. in Xbr. 29:6875, en dit heeft in alle de verdere vermengingen plaats.

(*b*) 26:23 Hier beftaat de eene Xbr. uit 2, de andere uit 3. letteren, famen 5. bygevolg als 'er 5. afgefneden worden, is 'er geen heeltal, dus 0:

0:016

———

15738

2623

———

0:41968

(*c*) 0:647 Men ziet hier dat 'er 6. letters af te fnyden zyn, daar de uitkomst 'er maar 4. heeft, dus ontbreken 'er twee, behalven de 0: in plaats van 't heeltal: bygevolg is het antw. 0:001739.

0:037

———

329

141

———

1739

(*d*) 0:064

0:0027

———

448

128

———

1728 Opgevuld tot 7. letters voor de Xbr. komt 0:0001728.

(c) 35 ℒ = 35:
10 ß = 0:5
7 ₰ = 0:02917

35:52917

2 ℒ = 2:
7 ß = 0:35
9 ₰ = 0:0375

2:3875

3552917
23875

A	177	64585
B	2487	0419
C	28423	336
D	106587	51
E	710583	4
	84:8258	93375

Dewyl 'er 9. letters boven de heeltallen in de twee vermengde getallen ſtaan: en dus is het antwoord ℒ 84: 16:6 ₰.

§ 2. *Ten vierden:* dewyl men genoegſaam in alle gevallen tot de uitkomst of antwoord met vier letteren boven de heeltallen kan volſtaan (alzoo men dan 10,000ſte gedeeltens heeft,) blykt, dat men by voorb. in het laatſte Exemp. van de *eerſte* rei volgens de vertoonde afſnyding 5. letters; van de *tweede* 4; van de *derde* 3. enz. had kunnen misſen. Ten einde dit nu aanſtonds op eene veilige en beſtendige wyze, zonder zich met die overtollige letters te vermoeijen, werkſtellig te maken, heeft men, volgens de uitvinding van den wiskundigen BRIGGIUS in dezer voege te handelen.

(a) Men ſchryve het *onderſte* getal achterwaards; (nemende voor het *bovenſte* getal

tal liefst dat gene, waarin de meeſte tiendeletters ſtaan, waarvan de reden ſtraks van zelve zal blyken): en dus in het voorgaande Exemp. 5783 : 2 in plaats van 2 : 3875. en plaatſe de eenheden (in dit geval 2:) met een ſtip daarboven, om verwarring voor te komen, onder de zooveelſte tiendeletter, als men van de uitkomst begeert afgeſneden te hebben: 't geen wy by voorb. in dit geval op 4. bepalen. Dus komt hetzelve dan te ſtaan

3552917
57832

(B) Voorts begint men met elk getal te *multipliceren* van dat gene, 't welk 'er vlak boven ſtaat; alleenlyk in acht nemende

(C) den aanwas uit de van achter overgeſlagene cyffers; dat is: wat men 'er zoude moeten byvoegen, zoo men het voorgaande, of liever volgende, getal naar de rechterhand mede had *gemultipliceerd.*

Eindelyk (D) moeten alle uitkomſten aan de rechterhand onder elkanderen gelyk ſtaan.

§ 3. 't Gene in deze regels misſchien noch duiſter mochte zyn, zal wederom best uit een voorbeeld verſtaan worden, waartoe wy het even voorgaande nemen zullen; en

waaruit te gelyk het BEWYS van den Regel van zelve zal blyken.

	3552917	
	57832	
	710583*	E
	106588	D
	28423	C
	2487	B
	178	A
	84:8259	

* Schoon 2 maal 1. maar 2. zy, stellen wy echter in de uitkomst 3. om dat men, van achter op beginnende, eerst zoude hebben 2 maal 7=14; en dus by het volg. 2 m. 1=2. deze 1. moet voegen.

Dit antwoord komt dierhalven juist overeen met het gene in voorgaande § gevonden was volgens de gewone berekening, na affnyding der 5. overtollige letters. Want dat wy daar hadden 84:8258 en hier 84:8259 maakt geen de minste verandering, dewyl op die laatste 8. wederom volgde 933 enz. welke 9. dierhalven, als boven de 5. zynde, voor 10. gerekend mag worden (volgens § 6. van het *V. Hoofdst. der I.* AFD. gevoegd by § 12. van 't *vorige Hoofdstuk*) wanneer het antwoord als boven zal zyn 84:8259.

Zoo men nu de behandeling in deze §. met die der 1. § vergelykt, zal men terstond zien, dat hier even dezelfde letters zyn, als in het voorgaande na affnyding der overtollige; behalven alleen dat de reijen in eene omgekeerde order voorkomen,

't geen

't geen uit de omkeering der letters volgens voorgaande § (*A*) ontſtaan is. Dus komt A overeen met A; B met B; enz. naardien men als geen verſchil kan aanmerken, dat hier in A ſtaat 178. in § 1. maar 177. alzoo daarop een 6. volgt: insgelyks in D. hier 106588 in § 1. alleen 106587 doch waarop volgt 51.

§ 4. Schoon nu § 2 (*A*) is gezegd, dat men *liefst* het getal, waarin de minſte letters zyn, voor het onderſte neme en omkeere; volgt daaruit echter niet, dat de uitkomst niet goed zoude zyn, indien men dit getal bovenzette, en het andere omkeerde. Alleenlyk is dan aan te merken, dat men achter het bovenſte getal zoo vele nullen moet voegen, tot dat daarin ten minſten even zoo vele letters zyn, als in het andere.

Laten wy alwederom hetzelfde voorbeeld uit § 1. en § 3. nemen: 't gene, zoo men 2:3875 boven wil zetten, dus zal moeten ſtaan:

2387500
7192553
7162500
1193750
119375
4775
2149
24
17
84:82590

In dit geval zullen van de uitkomst 5. letters moeten afgesneden worden, dewyl de Eenheden van het onderste getal (te weten de 5. van 35.) onder de 5e letter van de tiendebr. te staan komen: doch alzoo de laatste letter o. is, welke in de tiendebr. van achteren niet noodig zyn, blyft het antwoord, als in § 3.

Andere Voorbeelden.

(*a*) Vermengt 78:97635 met 49:241.

(*b*) Zoo één last Rogge kost *f* 78:17:8; hoeveel 17. Last 19. Mudden 3¾ Schepel?

(*c*) 37. Gemet 299. Roed. en 9. Voet. tegen £ 19:19:11¾ 't gemet, hoeveel?

(*d*) 1:0238564 met 390:6798. Welk laatste wy ook volgens de gewone manier zullen berekenen, om het groot gemak van den Regel in § 2. ten klaarste te doen zien.

(*a*)

7897635
14294
31590540
7107872
157953
31591
790
3888:8746

of het 1. onderzettende

4924100
5367987
34468700
3939280
443169
34469
2955
148
25
3888:8746

(*b*)

f 78 : = 78:			17 Last	= 17:
17 st. =	0:85		19 Mud.	= 0:703704
8 p. =	0:025		3 Schep.	= 0:027778
			¼ ——	= 0:006944
	78:875			17:738426

17738426
57887

12416898
1419074
141907
12417
887

1399:1183 dus *f* 1399:2:6 p.

(*c*)

37 Gem.	= 37:		ℒ 19	= 19:
290 ℞	= 0:966667		ß 19	= 0:95
9 ——	= 0:03		₰ 11	= 0:0458333
9. ₰ of ¾ ——	= 0:0025		¾	= 0:003125
	37:999167			19:9989583

waarvoor men gemakshalve mag nemen 19:99896.

37999167
6989991

3799917
3419925
341992
34199
3040
342
23

759:9438 dus ℒ 759:18:10½ ₰.

(*d*)

(d) 10238564 Naar de gewone manier in § 1.

10238564	10238564
8976093	3906798
3071569	81908512
921471	92147076
6143	71669948
717	61431384
92	92147076
8	30715692
400:0000	400:00001358072

dewyl 'er 11. letters moeten afgesneden worden: zoo dat wy ons antwoord op de eerste manier 7. letters bekort, en echter niet meer dan iets boven $\frac{1}{10000000}$ te weinig gerekend hebben; 't geen niet noemens waardig is.

§ 5. *Ten vyfden* kan men de *multiplicatie* veel verlichten, door sommige Xbr. te verkorten, of tot eenvoudige en kleine breuktallen te brengen; te weten:

(A) Wanneer de achterste letters 25; 125; 625; 3125; 175; 275; 375; enz. zyn, gelyk 'er vele voorkomen in de *I. IV. en V.* TAFEL.

(B) Zoo de laatste letters eenerlei zyn, by voorb. 111; 222; 333; enz. gelyk in de *II. III. VI. en volg.* TAFEL.

De Xbr. van 't eerstgem. soort verkort men door dezelve laatste letters met 4, 8, of 16. te vermeenigvuldigen, en dus tot nullen te brengen; waardoor men een kleine eigentlyke breuk verkrygt. Dan word 25=$\frac{1}{4}$; 125=$\frac{1}{8}$; 625=$\frac{1}{16}$; 3125=$\frac{5}{16}$; enz.

In

In het andere geval is 111$=\frac{1}{9}$; 222$=\frac{2}{9}$ of $\frac{1}{3}$; 444$=\frac{4}{9}$; 555$=\frac{5}{9}$; 667$=\frac{6}{9}$ of $\frac{2}{3}$; 778$=\frac{7}{9}$; 889$=\frac{8}{9}$.

By voorb. Men hebbe (*a*) 0:3456 te vermeenigen door 0:03125.

Deze laatste breuk $\frac{3125}{100000}$ met 8. *multiplicérende*, krygt men $\frac{25\text{øøø}}{8000\text{øøø}}$, en dit wederom met 4. komt $\frac{1\text{øø}}{32\text{øø}}$ Dierhalven moet men $\frac{1}{32}$ van 't gegeven getal nemen; of, 't geen het zelfde is, dat door 32. deelen. Dan heeft men

$$\frac{0:3456}{32} \text{ of } \frac{3456}{320000} \Big| \frac{432}{40000} \Big| \frac{108}{10000}$$

't gene in Xbr. word uitgedrukt 0:0108.

Anders: $\frac{125}{1000}$ is $\frac{1}{8}$; dus 0:03125=0:03$\frac{1}{8}$ wanneer de rekening deze is

$$\begin{array}{r} 3456 \\ 3\frac{1}{8} \\ \hline 10368 \\ 432 \\ \hline 108\text{øø} \end{array}$$

na affnyding van 6. letters 0:0108øø of 0:0108 als voren.

Wy hebben, om des te duidelyker te zyn, de Noemers der Xbreuken in dit voorb. bygevoegd, 't geen anders onnoodig was (*I. Hoofdst.* § 2): waarom wy het ook in de volgende zullen nalaten.

Andere Voorbeelden.

(*b*) Vermeenigt 0:1236 met 37:375.
(*c*) 7:892145 door 5:77778 d. i. 5$\frac{7}{9}$.
(*d*) 0:013579 met 0:003333 d. i. 0:00$\frac{3}{9}$ of 0:00$\frac{1}{3}$.
(*e*) als 1. Last kost *f* 42:15:4 p. wat kosten 19. Last 12. Mudd.?

(*b*) :375
8
3:ØØØ dus $\frac{3}{8}$

:1236
$37\frac{3}{8}$
8652
3:708
309 = $\frac{2}{8}$ of $\frac{1}{4}$
155 = $\frac{1}{8}$
4:6196

(*c*) 7:892145
$5\frac{7}{9}$
39:460725
876905 = $\frac{1}{9}$
5:261430 = $\frac{6}{9}$
45:59906Ø

(*d*) 13579
$\frac{1}{3}$ maal
4526 waarvan 8. leters moeten afgesneden worden: dus komt 'er 0:00004526

(*e*) *f* 42 = 42
15 ſt. = 0:75
4 p. = 0:0125
42:7625 of 42:$7\frac{5}{8}$

19 Last = 19:
12 Mud. = 0:444444
19:444444
of $19\frac{4}{9}$

Anders:

19444444
$\frac{5}{8}$724
77777778
3888889
1361111
97222 = $\frac{4}{8}$ of $\frac{1}{2}$
24306 = $\frac{1}{8}$
83149306
waarvan *vyf* letters zyn af te ſnyden;

427625
$19\frac{4}{9}$
3848625
4276250
142542 = $\frac{3}{9}$ of $\frac{1}{3}$
47514 = $\frac{1}{9}$
8314931
waarvan *vier* letters moeten afgeſneden worden;

Dus op beide wyzen 831:4931 of *f* 831:9:14 p. ANTW.

VI. HOOFD-

VI. HOOFDSTUK.

VAN DE DEELING DER TIENDE-BREUKEN.

§ I. Gelyk 'er in de VERMENGING der Xbreuken het een en ander ſtond aan te merken, zyn van gelyke omtrent de DEELING of *DIVISIE* derzelve eenige en voorname zaken in acht te nemen; zoo dat omtrent dit Hoofdſtuk vooral oplettendheid noodig is. *Vooreerst* dan: zoo 'er in het deeltal minder letters mochten ſtaan achter de Eenheden, dan in den deeler, moet men achter het deeltal zoo vele nullen byvoegen, dat 'er of evenveel of liever noch meerder letters daarin komen, dan in den deeler: waarna men *ten tweeden* met de gegeve getallen op dezelfde wys te werk gaat, als in de gewone deeling van heeltallen; zonder dierhalven (even gelyk in de VERMENGING) op de ſtippen te letten, *Ten derden* moet men van de uitkomst zoo vele letters van achteren afſnyden, als 'er in de Xbreuk van het deeltal meerder zyn geweest, dan in die des deelers *: in welk op-

* Hieruit volgt dan: 1. dat, wanneer 'er in beide evenveel letters ſtaan, de getallen in de uitkomst of *quo-*

opzicht dierhalven geheel anders in de DEELING, dan in de VERMENGING der Xbreuken moet worden gehandeld; terwyl ze echter daarin wederom overeenkomen: dat *ten vierden*, ingevalle de uitkomst uit weiniger cyferletters bestaat, dan zoo even is vereischt, alsdan de uitkomst van voren met zoo vele nullen moet worden aangevuld.

§ 2. De reden nu, waarom men in de DEELING der Xbreuken van de uitkomst zoo vele letters moet afsnyden, of die tot zoo vele letters aanvullen, als 'er in het deeltal meerder dan in den deeler zyn (§ 1. *n.* 3); bestaat hierin.

Wanneer men na gedane Deeling de UITKOMST of *QUOTIENT* wederom vermeenigvuldigt met den DEELER, moet 'er voor uitkomst het DEELTAL weder ontstaan: ('t gene wy, als een der eerste proeven op alle Deelingen, onderstellen reeds bekend te zyn, en dus onnoodig achten te bewyzen). Maar wy zagen in het *vorig Hoofdst.* § 1. dat 'er in de UITKOMST [hier het DEELTAL] even

quotient heeltallen zyn; en dus het deeltal zoo veel maal den deeler in zich bevat: doch ten 2. dat het volstrekt noodig zy, om een uitkomst te kunnen verkrygen, het deeltal van meerder letters te maken, dan de deeler heeft, wanneer het eerste kleiner in waarde is, dan de deeler: by voorb. wanneer men 0:378 of $\frac{378}{1000}$ moet deelen door 1:234 of $1\frac{234}{1000}$.

even zoo vele talletters voor de Xbreuk zyn, als in de Xbreuken der TWEE vermengde GETALLEN [hier de DEELER, en UITKOMST of *QUOTIENT*] famen. Dierhalven is het getal der letters in de Xbreuk van den *quotient* even groot, als dat van het deeltal, na aftrek van het getal der letters in de breuk des deelers; of 't gene hetzelfde is, in den *quotient* zyn even zoo vele letters afgefneden, als 'er in het deeltal meerder dan in den deeler ftaan *.

§ 3. Wy zullen dus insgelyks van de Deeling eenige voorbeelden geven:

A a (a)

* Men kan die reden ook op deze wys aantoonen. Indien onder de Xbreuken, zoo van den Deeler, als van het Deeltal, derzelver Noemer word gezet, moet men van boven den Teller van het Deeltal door dien des Deelers, en van onderen de Noemers insgelyks *dividéren*, volgens I. AFD. 8. *Hoofdft.* § 2.

Maar dewyl deze noemers altoos 10, 100, of 1000. enz. zyn, verricht men die deeling eenvoudig, door van den noemer des Deeltals zoo vele nullen aftefnyden, als 'er in dien van den Deeler ftaan; en dus beftaat de noemer der uitkomst noodzakelyk uit de Eenheid met zoo vele nullen, als 'er meerder in den Noemer van het Deeltal, dan des Deelers ftonden: dierhalven moeten 'er ook juist even zoo vele talletters in de Xbr. der uitkomst zyn: (Zie *hierv.* I. *Hoofdft.* § 2.) By voorb. 0:03 of $\frac{3}{100}$ deelende door 0:1 of $\frac{1}{10}$, is de rekening 1. in 3. maakt 3, en 1ø in 10ø geeft 10; dus antwoord $\frac{3}{10}$ d. i. in Xbr. 0:3. Insgelyks 0:0189 $= \frac{189}{10000}$ door 2:1 $= \frac{21}{10}$; komt 21 in 189 = 9, en 1ø in 1000ø = 1000 of antw. $\frac{9}{1000}$ = 0:009. Doch 3:75 willende deelen door 0:025 moet men ten minften noch eene letter by het deeltal voegen; dus 3:750, dan heeft men $\frac{25}{1000}$ en $\frac{3750}{1000}$: nu 25 in 3750 komt 150 en 1øøø in 1øøø is 1; bygevolg antw. $\frac{150}{1}$ of 150-maal.

(a) Deelt 742:8285 door 43:1 komt 17:235.
(b) 0:070077626 door 12:34 is 0:0056789.
(c) Hoe dikmaal gaat 0:027497 in 467449? *antw.* 170 maal.
(d) Als 10 ℔ 3½ vierend. kosten *f* 39:17:6 penn. wat kost 1 ℔?
(e) Tegen hoeveel is 't gemet gerekend, als voor 75. gemet 263¼ R: is betaald £ 1587:15:7½ 8?
(f) Zoo na verloop van 5. maanden, en 7. dagen eene jaarlyksche rente bedraagt 2:071527778; vrage naar dezelve?

(a) 431) 7428285 (17235
431
———
3118
3017
———
1012
862
———
1508
1293
———
2155

Dewyl hier in den Deeler maar 1. doch in het deeltal 4. letters, en dus 3. meerder, zyn; moeten 'er ook van de uitkomst *drie* letters afgesneden worden: zoo dat het *antwoord* is 17:235 of $17\frac{235}{1000}$.

(b) 1234) 70077626 (56789
6170
———
8377
7404
———
9736
8638
———
10982
9872
———
11106

Wy laten hier 0:0 weg, als in het deelen niet noodig zynde; terwyl men alleen heeft op te merken, dat in de Xbr. van den deeler 2. van het deeltal 9. letters staan; zoo dat 'er van de uitkomst 7. af te snyden zyn. Doch dewyl daarin maar 5. letters gevonden worden, moet men den *quotient* met 2. nullen, behalven de 0. der Eenheid aanvullen, wanneer het *antw.* is 0:0056789.

(c)

6. HOOFD.

(c) In dit voorb. moet men achter het deeltal ten minsten éene o. voegen, om evenveel letters in deze Xbr. als in die van den deeler te hebben: en komt dan het antwoord in heeltallen. Voorts schryven wy om evengemelde reden (b) de 0:0 in den deeler niet. Dus

27497 { 4674490 { 170: Antw. 170 maal.
27497

192479

(d)	10 ℔	= 10:		ƒ 39	= 39:
	¾ —	= 0:75		ſt. 17	= 0:85
	½ vier. of ⅛ —	= 0:125		p. 6	= 0:01875
		10:875			39:86875

10875 } 3986875 { 366 *Twee* letters affnydende, komt tot antwoord 3:66.
32625

72437
65250

71875
65250

6625 OVERSCHOT: (waarvan straks).

(e)	75 gemet.	= 75:		£ 1587	= 1587:
	200 R	= 0:6666667		15ß	= 0:75
	60 —	= 0:2		7₰	= 0:0291667
	3 —	= 0:01		½	= 0:0020833
	⅞ —	= 0:0029167			1587:78125
		75:8795833*			

* Deze laatste letter schryven wy maar 3. dewyl de bovenste breuken eigentlyk niet met 67. eindigen; maar 666 enz. tot in 't oneindige blyven, 't geen dus 2 m. genomen 333 enz. van achteren uitlevert.

```
758795833 } 158778125000000 { 20925
            1517591667
            ---------------
              7018958300
              6829162500   want de breuk des deelers
              ----------                   blyft 3333 of ⅓.
               1897958000
               1517591667
               ----------
                380366333
                379397917
                ---------
                  1068416  Overschot.
```

Van deze uitkomst moeten nu 3. letters worden afgesneden; dewyl wy by het deeltal 5. nullen hadden gevoegd: zoo dat deszelfs breuk uit 10. en die des deelers uit 7. letteren besta. Dies is 't antwoord 20: 925 of ℒ 20: 18: 6 ß.

(f) Naar de *VII.* TAFEL 5 Maand. = 0: 4166667
7 Dagen = 0: 0194444

0: 4361111

```
4361111 } 2071527778 { 475   Na aftrek van 2. letters
          17444444            komt 4:75 of 4¾.
          ----------
           32708337
           30527778
           --------
            21805598
            21805556
            --------
                  42  Overschot.
```

§ 4. Wanneer men, eenig overschot behouden hebbende, met deelen wil voortgaan,

gaan, heeft men alleen achter het zelve overschot zoo vele nullen te voegen, als men noch letters in de uitkomst begeert; en vervolgens alsvoren met den deeler verder te *dividéren*, welke nieuwe uitkomst alsdan achter de eerste gevoegd word.

By voorb. zoo men het Exemp. (*d*) in dezervoege vervolgde, komt hetzelve dus te staan:

```
           overſch. met 4. nullen
10875 } 66250000 { 6092 byna.
      } 65250    {
        -------
         100000
          97875
         ------
           21250
           21750
```

Deze laatste uitkomst dierhalven gevoegd zynde achter de eerst gevondene 3 : 66, zal de naaukeurige *quotient* zyn 3 ; 666092 of *f* 3 : 13 : 5 penn. ruim.

Door deze byvoeging van nullen verricht men dus hetzelfde, als of men die aanstonds in den beginne der deeling achter het deeltal had geplaatst, [gelyk wy boven in voorb. (*e*) deden]: waarom dan iemand, welke het vorenstaande ten vollen begrepen heeft, niet noodig hebbe, het overschot met eenige nullen op nieu te schryven, ('t gene hier duidelykheidshalve is geschiedt,) en dus, als 't ware, eene nieuwe

deeling te beginnen; maar terſtond achter het overſchot telkens eene 0. kan voegen, zoo lang hy de deeling wil vervolgen. Men deele op deze wys 8:7654 door 1:23.

123 { 87654 { 79393496 byna
761

1155
1107

484
369

1150 *Eerſte* overſchot met eene nul.
1107

430 *II. Overſch.*
369

610 *III. Overſch.*
492

1180 *IV. Overſch.*
1107

730 *V. Overſch.*
738

Des deelers breuk beſtaat hier uit 2. talletters: die van het deeltal had 'er eerst 4. doch dewyl wy vyfmaal de deeling met het overſchot vervolgd, en dus 5. nullen bygevoegd hebben, moet men ze rekenen uit 9. letters te beſtaan, en vervolgens 7. letters van de uitkomst afſnyden, wanneer 't antwoord is 7:*9393496*.

§ 5. Dewyl nu ſommige breuken, (te weten, welker noemers, ſchoon met nullen

len aangevuld zynde, nooit effen in 10. 100. 1000. enz. opgaan: als $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{1}{11}$, $\frac{1}{13}$, enz.) tot Xbreuken gebracht zynde, altoos iets overlaten, zoo dat men alleen eenige letters naar begéren neemt, en het overſchot of verzuimt, of, indien het $\frac{1}{2}$ of daarboven is, daarvoor één meer ſtelt; volgt daaruit: dat men in zeer zware rekeningen, waarin het op een tienduizendſte, honderduizendſte, of minder gedeelte zoude aankomen, (want in lichtere cyferingen kan het geenerlei onderſcheid maken, en is dus die naaukeurigheid onnoodig,) deze en diergelyke breuken niet met nullen, maar met de ware getallen moet aanvullen, of die by het overſchot voegen: waarvan de behandeling genoeg uit een paar (ſchoon geringer) voorbeelden zal blyken.

(*a*) Zoo 13. Mark 4. Onc. 6½ Eng. koſten £ 839 : 19 : 2 ₰ wat kost 1 Mark?
(*b*) In wat tyd kan men £ 1 : *Sterl.* winnen indien in 11 Maanden (naar de *Engelſche* jaarrekening) gewonnen word £ 25 : 13 : 4 *Sterl.*?

(*a*) 13 Mark = 13 :	£ 839 = 839 :
4 Onc. = 0 : 5	19 ß = 0 : 95
6 Eng. = 0 : 0375	2 ₰ = 0 : 0083333
½ Eng. of 16 Az. = 0 : 003125	839 : 9583333
13 : 540625	of 839 : 958⅓
	blyvende dus altoos 3333

13540625

```
13540625 } 8399583333 { 620 Na affnyding van eene let-
           81243750          ter 62 : 0.
           ---------
             27520833
             27081250
           ---------
              4395833 Overschot, waarby nu telkens
eene 3. moet gevoegd worden: dus

13540625 } 43958333 { 32464
           40621875
           --------
            33364583
            27081250
           --------
            62833333
            54162500
           --------
             86708333
             81243750
           --------
             54645833
             54162500
           --------
               483333
```

Dit zoude, op dezelfde wys, verder kunnen vervolgd worden, doch wy scheiden 'er, om niet te wydloopig te zyn, hiermede af; vooral daar wy in dit geval letters genoeg voor 't antwoord hebben: zynde hetzelve 62:032464 of £ 62: — 8 ⅔ schaars.

(*b*) £ 25: 13: 4 *Sterl.* is £ 25⅔ of 25: 66667 zoo men *vyf* letters neemt.

Voorts 11. Engelsche Maanden zyn $\frac{11}{13}$ jaar, 't geen tot een Xbreuk wordende gebracht uitmaakt 0:846153, 846153, ENZ. alzoo telkens die zelfde getallen, waarachter hier een *komma* staat, herhaald worden. In de *VIII.* TAFEL hiervoren vindt men by 11. Maand. alleen de ZEVEN eerste letters 0:8461538; (naardien wy alle de

de *Tafels* maar op zoo vele tallotters hebben berekend): en dus moeten achter dezelve geene nullen, maar bovenstaande 461 enz. gevoegd worden.

3. Dierhalven

	2566667 } 8461538	{ 32967	
	7700000*		* want de laatste letter des deelers is niet 7,00 maar 6,66 enz. 't gene 3 m. genomen 20 maakt; of 3 maal $\frac{2}{3}$ is $\frac{6}{3}$ of 2: en dus ook met de volgende achterste getallen.
I. Overschot, waarachter eene 4 moet volgen.	7615384		
	5133333*		
	24820516		
	23100000*		
	17205161		
	15400000*		
	18051615		
	17966667*		
	84948 ENZ.		

Van deze uitkomst 6. letters afsnydende, komt 0:032967, of 12. dagen *Antw.*

§ 6. Voorts, gelyk men in de VERMEENIGING der Xbreuken een' korteren weg heeft uitgevonden, kan insgelyks in zware deelingen vele moeite gespaard, en de rekening merkelyk verkort worden. Deze manier van bekorting hebbe ik reeds in de HAARL. *Verh. II. Deel, bladz.* 176. *en volg.* opgegeven, en komt hoofdzakelyk hierop uit.

In plaats van by het overschot (volgens § 4. en 5.) eene letter te voegen, snydt men integendeel van den deeler telkens eene let-

letter af, tot dat daarin maar 1. of 2. talletters meer overig zyn, of dat men met de deeling begeert uit te scheiden, zoo dat men op deze wys telkens, als 't ware, eenen nieuwen deeler voor elk overschot krygt. Deze regel heeft geene de minste moeilykheid in zich, terwyl men alleen op te letten hebbe, (gelyk wy in 't *vorig Hoofdst.* § 2. (c) hebben gezegd,) wat 'er, zoo men de afgesnedene letter mede MULTIPLICEERDE., by de volgende zoude moeten gevoegd worden.

Laten wy, zoo tot nader opheldering, als ten betoge, dat men op deze gemakkelyke wyze zoo wel de ware uitkomst verkrygt, dan op de gewone, volgens beide een of twee voorbeelden berekenen.

Eerste Voorbeeld.

Deelt 0:01356894127 door 2:583719.

2583719 1356894127 525 — Wyl hier *vyf* letters moeten afgesneden worden, is 't antwoord 0:00525.

12918595

6503462

5167438

13360247

12918595

441652 *Overschot*, waarmede men dus te werk gaat.

6. HOOFD.

Naar de GEWONE wys:

```
2583719 } 4416520 { 1709365  ruim.
        } 2583719 {
          -------
          18328010
          18086033
          --------
           24197799
           23253471
           --------
             9442290
             7751157
             -------
              16911330
              15502314
              --------
               14090160
               12918595
```

Doch naar ONZE manier:

```
258371 } 441652  { 170937
       } 258372* {
         ------
25837 in 183280
         180860†
         ------
 258|3 in  2420
           2325
           ----
    25 in    95
             77
             --
     2 in    18
             18
             --
```

* wyl 'er eene 9. volgen zoude.

† want 7 maal 7. is wel maar 49. doch 7 m. 7,1 (gelyk het volgende getal is) maakt 49,7 waarvoor men dus 50,0 nemen moet.

Dus krygt men op de eerste wys 1709365 *ruim*, 't geen tot 170937 mag verkort worden; juist gelyk wy in de tweede berekening tot antwoord kregen.

§ 7.

§ 7. Wanneer men dit nu klaar begrypt, en aan deze wys gewoon is, zal men niet behoeven den deeler telkens op nieu met verkorting van éene letter te schryven, gelyk hier duidelykheidshalve geschiedt is: maar men snydt alleen (by het deelen van elk overschot) van den deeler eene letter af, om te doen zien, dat men met de niet afgesnede letters alleen deelen moet.

Dus het *Exemp.* (*b*) uit § 5. als een *Tweede Voorbeeld* nemende, komt hetzelve in dezer voege te staan.

```
256|6|6|6|7 } 8461538 { 32967 even als in § 5.
              7700000
              -------
               761538   Nu snydt men de 7. van den
               513333     deeler af, en dividEert alleen
               ------     met 6. letters: en dus tel-
               248205     kens met éene minder.
               231000
               ------
                17205
                15400
                -----
                 1805
                 1797
                 ----
                    8
```

§ 8. Daarenboven, zoo de Xbreuken zeer lang zyn, kan men die van den deeler, of van het deeltal, ja zelfs van beiden, eenige letters verkorten; mits in het deeltal ten minsten eene talletter meerder blyve,

ve, dan in den deeler: waarna men op vorige wys handele.

Dus 379:86421095283 moetende deelen door 78:39821893 snydt men van het deeltal de *vyf* achterste letters af, en verandert de *zesde* of 0. in 1. Ook van den deeler de *drie* laatste letters wegnemende, word de 1. tot 2. verhoogd.

Het deeltal is dan 379:864211, welke breuk noch geen $\frac{5}{1000000000}$ of $\frac{1}{2000000000}$ van de vorige verschilt; terwyl de deeler 78:39822 maar iets meerder dan $\frac{1}{10000000}$ vergroot is. Nu

```
7|8|3|9|8|2|2 { 379864211 { 48453168
                31359288
                ---------
                 66271331
                 62718576
                 --------
                  3552755   Nu moet de deeler ééne
                  3135929   letter verkort worden,
                  -------   in plaats van een 0. by
                   416826   dit overschot te voegen.
                   391991
                   ------
                    24835
                    23519
                    -----
                     1316
                      783
                     ----
                      533
                      470
                      ---
                       63
                       63
                       --
                       ..
```

De

De breuk van het deeltal had 1, letter meer, dan die des deelers, en wy hebben noch 6 maal met het overſchot gedeeld, zoo dat 'er *zeven* letters af te ſnyden zyn: dus is 't antwoord 4; 8453168.

§ 9. Tot ſlot zullen wy noch één voorbeeld opgeven, waarin de verkorting zoo der VERMENGING als DEELING zal te pas komen; en waaruit te gelyk het gemak der Xbr. in den *Regel van* EVENREDIGHEID, (*Regula* PROPORTIONUM) anders den *Regel van Drie-en* genaamd, zal te zien zyn.

„ Zoo £ 135 : 7 : $9\frac{3}{4}$ § in zeker getal van „ jaren opklimmen tot £ 246 : 8 : $10\frac{1}{2}$ §; „ hoe hoog zullen dan £ 849 : 15 : $6\frac{1}{4}$ § op- „ klimmen in dienzelfden tyd? [ANTW. „ *tot* £ 1546 : 15 : $10\frac{1}{2}$ § *ruim.*]

Het *tweede* en *derde* opgegeven getal moeten hier VERMEENIGD, en door het *eerſte* GEDEELD worden. Nu zyn

£135	=135:	£246	=246:	£849	=849:
7ß=	0:35	8ß=	0:4	15ß=	0:75
9§=	0:0375	10§=	0:04166$\frac{2}{3}$	6§=	0:025
$\frac{3}{4}$§=	0:003125	$\frac{1}{2}$§=	0:00208$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$§=	0:001041$\frac{2}{3}$
	135:390625		246:44375		849:776041$\frac{2}{3}$

849776041666$\frac{2}{3}$ of 6666 enz.

57344642 — dus van de uitkomst *zeven* letters zyn af te ſnyden:

```
1699552083333
 339910416667
  50986562500
   3399104167
    339910417
     25493281
      5948432
       424888
-------------
2094219943685
```

6. HOOFD.

Deze uitkomst *twee* letters verkort zynde, komt 209421 : 99437; en de deeler, mede *twee* letters minder genomen, is 135 : 3906.

Dierhalven

```
13|5|3|9|0|6 } 20942199437 { 154679863 byna
               1353906
               -------
               7403139
               6769530
               -------
                6336094
                5415624
                -------
                 9204703
                 8123436
                 -------
                 10812677
                  9477342
                  -------
                  1335335
                  1218515
                  -------
                   116820
                   108312
                   ------
                     8518
                     8123
                     ----
                      395
                      406
```

Van dezen *quotient* moeten VYF letters worden afgesneden voor de Xbr. zoo dat het antwoord is 1546 : 79863 of £ 1546 : 15 : 11¾ *schaars*.

Indien in dit Vraagstuk met alle de cyferletters word *gemultipliceerd* en *gedivideerd*, heeft men gewis viermaal zoo vele moei-

moeite te doen, en vordert echter daarmede niets, naardien alsdan het ANTWOORD is 1546:79834271 of £ 1546:15:11½ ß *ruim:* welke beide antwoorden pas $\frac{1}{16}$ ß of een' halven penning verſchillen. Wy zullen, om moeite en plaats te ſparen, de geheele berekening hier niet byvoegen, maar die aan den Lezer zelve ter beproeving en beoefening overlaten.

§ 10. Eindelyk kan men ook de DEELING van die Xbreuken, waarvan wy in 't *vorig Hoofdſt.* § 5. ſpraken, even als de VERMEENIGING derzelve verlichten; alleenlyk ten aanzien der deeling opmerkende: dat men beide, zoo wel den deeler als het deeltal (door 4, 8, of 16. in 't *eerſte*, en door 3, 6, of 9. in 't *tweede* geval) eerst vermeenige, (en dus alles eerst tot *vierde*, *achtſte* enz. gedeeltens brenge) en dan de deeling met de uitkomende letters verrichte.

By voorb. (*a*) wanneer men 3:125 door 0:675 zal deelen, *multiplicére* men beide met 8. komt 25: en 5:4.

Dus 54 { 2500 / 216 } 4:63

340
324

160
162

(*b*)

6. HOOFD.

(b) Deelt 12:34 door 5:25 komt 2:35.
(c) 1:75 door 6:7625 is 0:2588.
(d) 11:136 door 3:2222 of $3\frac{2}{9}$ antw. 3:456.
(e) 8:7658 door 21:3333 of $21\frac{1}{3}$ geeft 0:4109.
(f) 9:6667 of $9\frac{2}{3}$ door 635:6667 of $635\frac{2}{3}$ maakt $\frac{29}{1907}$ of in Xbr. 0:0152.

```
(b)        5:25 in 12:34
      met             4 vermeen.
          ----------------
        21:00 in 49:36 } 2:35
                 42
                 --
                  73
                  63
                  --
                  106
                  105

(c)    6:7625 in 1:75 ||
                    16 || Nu 10|8|2 } 2800 } 0:2588
     ------------------||           } 2164 }
     108:2000    28:00 ||             ----
                                       636
                                       541
                                       ---
                                        95
                                        86
                                        --
                                         9

(d)    3 2/9  in  11:136
       -----------------9      29 } 100224 } 3:456
       29        100:224          }  87    }
                                     ---
                                     132
                                     116
                                     ---
                                      162
                                      145
                                      ---
                                      174
```

(e) $\frac{21\frac{1}{3}}{64}$ in $\frac{8:7658}{26:2974}$ 3

64 } 262974 { 4109
256
69
64
574
576

(f) $\frac{635\frac{2}{3}}{1907}$ in $\frac{9\frac{2}{3}}{29}$ 3

1907 { 2900 { 0:0152
1907
993
954
39
38



WAAR-



TAB. II.



T. Cooper Sculpsit

WAARNEMING
VAN EEN
OOST-INDISCHEN ZEEWORM.
DOOR
MARTINUS SLABBER.

Ad machinale minimum pertinet maxima Sapientia.

Dit is een waarheid, die in de algemeene Maatſchappy der menſchen beleden word; maar vooral van zulken, by welken de zeden beſchaafd zyn.

Dit Konstwerktuig, door een eeuwige Wysheid voortgebragt, zal aan een opletteṅd oog ten duidelykſten aantoonen niet alleen een onuitputbare wysheid; maar teffens ook een blinkende heerlykheid.

In de nevensgaande Afbeeldingen ziet men dezen ſchonen *Worm*, by *Fig. I.*, in zyn natuurlyke grootte afgebeeld: de *Kop* pronkt van voren, by *a. a.* met twee *Goudene reiën Tanden*, die *Vierendertig* in getal uitmaken, aan wederzyden *Zeventien*,

tien, en zich aan de zyden binnenwaarts inbuigen. By *Fig.* 2. *a. a.*, ziet men deze tanden van agter vergroot; waar door men beter denkbeeld daar van krygt, en dus zeer gemakkelyk het *getal* en *gedaante* kan na gaan.

De *gedaante* is van ieder Tand als een *Kromme Wig*, (dat ik my zo uitdruk) die van de midden en van de zyden als twee groote kromme Wiggen uitmaken. Waarlyk een allerzeldzaamst werktuig!

De *Gouden glans*, die deze Tanden of Wiggen bezitten, is met geen penceel te volgen. Laat men zich voorſtellen te zien uit de handen van een der konſtigſte Goudwerkers een alderſchoonst gepolyst gouden plaatje of ſtukje goud; zulks zoude by deze vereenigde goudene Tanden niet konnen evenaaren: Ook waren deze Tanden niet zagt, maar zeer *hard*; en het middenpunt derzelver word van boven, by *Fig.* 1. *b.*, met eenige weinige lange *Vezelen* bedekt; die zich na den *rand* en boven na den *kop* inplanten.

By *c. c.* ziet men het *Gezicht*, 't geen in het *Liquor* zeer flaauw getrokken is, doch anders zich zeer duidelyk vertoont: daar op ziet men, by *d.*, als een platte uitgeſchulpte *krans*, waar achter noch eenige verhevendheden komen. De Schepper, die

die geen Schepſel zonder eenigen cieraad geſchapen heeft, gaf ook dit aan het achterſte gedeelte van den kop, by *e. e.* twee zeer cierelyke als aan ééngehechte *Vezeldraden*, die zich als *Franjen* uitſpreiden. By *Fig.* 2. ziet men ze by *b. b.* van agter vergroot; en de evenredigheid, die daar in plaats heeft, is zeer aanmerkelyk. De achterzyde van den kop, die men by *Fig.* 2. ziet, heeft niets aanmerkelyks in zich. Voorts beſtaat het *Lichaam* uit *Agtien Afdeelingen*, waar van de *Zeven* eerſte kort op den anderen volgen, en zich van boven vertoonen als twee tegen den anderen gevoegde *Hellende Vlakken*; van daar zyn zy rond en verwyderen zich, doch loopen na agter wederom kort op den anderen; de *Zeventien* eerſte Afdeelingen zyn aan wederzyden vercierd met *goudene punten*, die gelyk zyn aan een volmaakte Wigge, en aan den glans der Tanden.

Ik nam de punt op de *agtſte* Afdeeling, *Fig.* 1. *F.* weg; doch bevond dat de punt niet meer dan een derde gedeelte buiten het lichaam en het overige onder de huid beſloten was: het liet zich zeer gemakkelyk door middel van een grypertje van het lichaam afſcheiden; maar in plaats van dat deze punt zoude beſtaan uit een vast lichaam, zo als ik gedagt had, bevond ik,

 tot

tot myne verwondering, dat deze Wigg
bestond uit *twaalf* doorschynende *Buizen*, di
zo tegen den anderen gevoegd lagen, da
zy t'zamen de gedaante der Wig uitmaak
ten: echter kon men alle die Buizen zee
gemakkelyk van den anderen scheider
Men ziet een der Buizen by *Fig.* 3. in zy
natuur afgebeeld, en by *Fig.* 4. een gehee
Pluisje of Wiggetje vergroot. Alle deze go
den Pluizen zyn, zo wel als de Tander
zeer *stevig* en hard. Het *agtiende* of laa
ste *deel* heeft geen gouden punt; maar daa
ziet men aan vast gehecht, by *Fig.* 1. *g*
een deel, waar van de eene zyde, die hi
voor geteekend is, een lankwerpige *op*
ning heeft; mogelyk is dit een *Teeldee*
en dan zou men dezen Worm, volgens h
Teeldeel, noodzakelyk onder het Vro
welyk geslacht moeten plaatsen. Betre
fende de kleur, men kan op verscheide
voorwerpen, die in vochten overkome
weinig staat maken: zo als het ook met
ze gelegen is. Zy vertoond zich nu ov
het geheele lyf aschverwig met een wein
rood gemengd.

Dit geheele stelsel, 't geen ik nu tot d
ver zo naaukeurig, als my mogelyk g
weest is, heb waargenomen, is van
Kop tot aan den Aars omkleed met e
zeer dun witachtig *Vlies*, eveneens gel
m

men in het Voorjaar de inlandſche Water-Hagedis by herhaalingen van zyn geheel lichaam ziet afwerpen; echter in dezen Worm met dit onderſcheid, dat 'er de goudene punten niet mede bedekt zyn, maar door het Vlies heen ſteken. Een oplettend oog zal dit Vlies by *Fig* 1. over het geheele lichaam, en *Fig.* 2. over het gedeelte zien, door middel van de witte naden of plooien.

Dat deze Worm een Zeeworm is, heb ik een klaar bewys voor: want door het waarnemen heb ik het ongeluk gehad, van hem op de dertiende Afdeeling te kwetzen, zo dat 'er, nu hy aan een Paardehaïr in een fleſje opgehangen is, eenige kwantiteit van zand, door zyn eige zwaarte, uit die kleene opening is uitgezakt, 't welk zich op den bodem van het fleſje vertoont; dit gaf een leedige tusſchenruimte, die doorzichtig was, van de zesde tot de agtſte Afdeeling: waar door ik gewaar wierd, dat het *Ingewand* beſtond uit een zeer wyde *doorgaande* loopende *Buis.*

Ik beken zeer gaarne, dat in Uitlandſche voorwerpen het gisſen veeltyds doet misſen; maar het is ook waar, dat wanneer men zaken tegen den anderen vergelykt, men in zeker opzicht daar uit een beſluit kan opmaken. By voorbeeld: wanneer ik

een Natuurlyken Paal-worm van onze ſtranden (a) vergelyke met myn beſchrevenen, dan vind ik dat hy over het geheel genomen zeer wel gelykt na dezen Uitlandſchen.

Ik beken, dat de kop van den Paal-worm beſtaat uit twee ſchulpen, die deze niet heeſt; maar wanneer ik de beweegingen van beide de werktuigen van de koppen der Wormen nagaa, dunkt my, zullen zy overeenkomſtig zyn.

De ſchulpen der Paal-wormen zyn klootsgewys aan de kop geplaatst, zy openen zich van onder, beweegen zich na buiten Cirkelsgewys, en verrichten dus het zelfde dat een boor doet. Aan onzen Worm zie ik, dat de Tanden na genoeg in de onderzyde van de kop een halven Cirkel beſlaan, hy opent zich mede in de midden na buiten, (ik twyffele niet, of alle Lezeren zullen my toeſtaan deze deelen beweegbaar te ſtellen: want anders zou ik met eerbied mogen vragen, wat nut het Dier 'er van had?) en daar by gevoegd zynde, zo als ik reeds gemeld heb, de hardheid der

(a) Beſchreven in G. SELLII *Hiſtoria Naturalis Teredinis ſeu Xylophagi marini, Tubulo-Conchoidis Speciatim Belgici.* Traj. 1733. 4to. als ook, en fraay afgebeeld, door Dr. JOB BASTER in de Philoſoph. Tranſactions Nov. 1739. No. 455. of in het Abridgement. Tom. IX. pag. 12.

der Tanden: zoo komt het my voor, dat deze Worm, volgens zyn werktuigelyk gestel, dezelfde daaden kan uitvoeren als de Paal-worm. Bovendien vind ik het lighaam van de Paal-wormen, mede in Afdeelingen, en op dezelfde wys met zo een witachtig Vlies omkleed als mynen Oost-Indischen Worm, die onder myne verzameling is berustende. (b)

(b) Intusschen zie ik in het werk van den Heere P. S. PALLAS, *Miscellanea Zoologica* 4to., 't welk tans in het Nederduitsch gebragt word door den Heere P. BODDAERT, een *Worm* van de *Kaap* beschreven en op Tab. 9. afgebeeld, die, volgens zyn beschryving, in verscheidene deelen gelyk aan den mynen is; doch zeer merkelyk verschilt, gelyk men in de Afbeelding zien kan, vooral in de *Vezeldraden*, of Franjen, die ik by *Fig.* 2. met Letteren *b. b.* heb aangetoond; als mede in de Goudene Tanden, die de gemelde Heer *goudgeele Palmblaadjes*, en in de Goudene punten op ieder Afdeeling, welke Hy *Kafgelykende Plaatjes* noemt.



BERICHT
WEGENS EEN ZONDERLING ZEE-INSECT, GEVONDEN AAN EENIGE ZEEWIEREN, GEVISCHT OP HET STRAND VAN HET EILAND
WALCHEREN.

DOOR

LEENDERT BOMME.



Onder eene groote verſcheidenheid van zonderlinge *Zee-* en *zoetwater Inſecten*, door my ontdekt op onze Zee-ſtranden, en in de zoete wateren van dit Eiland, en waar van ik by volledigere waarnemingen eenig nader bericht denke mede te deelen, is my opmerkelyk voorgekomen zeker diertje, dat ik noeme *het gekuifde*, of *gekroonde Zee-ſlakje.*

Dit diertje kwam my het eerst onder het oog in de maand September laastleden, en ik vermeinde het een korſtig aanwas te zyn, be-

TAB. III.



Tab. III.



behoorende tot het Zee-plantje, waar op het zat; doch bemerkte by vervolg van tyd eenige dierlyke beweging, hoewel het zich noch dicht in één gesloten hieldt, vastgehegt op het voornoemde takje Zee-mos, tot in het begin van de maand February, wanneer het zich uitzettede, van plaats veranderde, en zelfs tot zwemmen begaf, waar door ik gelegenheid kreeg om 't zelve zeer duidelyk in alle zyne houdingen waar te nemen.

Het zelve is een gehoornd *Zee-slakje*, doch zonder huisje, en heeft de lengte van $\frac{3}{8}$ tot $\frac{5}{8}$ duim, zynde als in de nevensgevoegde afbeelding, op een takje zittende, zich wat uitgestrekt houdende, in natuurlyke grootte verbeeld by Fig. 1, en, zoo als het zelve door een redelyk sterk vergrootend *loupje* zich vertoont, in denzelfden rustenden stand, by Fig. 2.

Het onderste van het lichaam is tamelyk doorschynend als eywit, doch de rug melkwit; het steekt een breed muiltje uit, 't welk het somtyds als een ruit, of opening van een vierkante bonnet, ontsluit; aan het hoofd heeft het twee sprieten, die elk uit een ruimen koker of mouw hervoortkomen; de staart loopt spits uit.

Maar het fraayste en zonderlingste aan dit diertje, zyn twee reyen van kuifjes of *pi-*

ra-

ramiden, op deszelfs rug staande, ieder rey van zes, dus te samen als twaalf kuifjes of *bouquetjes* vormende. waar mede dit diertje gekroond en versierd is; ieder kuifje bestaat uit vier reyen van uitpuilende tepeltjes, en eene op deszelfs top, welker opperste deelen van een roode couleur zyn, terwyl het overige wit is; deze dus meer dan twintig uitpuilingen, op ieder der twaalf kuifjes, geven aan dit diertje een sierlyk aanzien, zynde de rug ook met zulke roode stippen bezet.

Wanneer het diertje in rust zit, of voortkruipt, staan deze kuifjes naar boven, of hangen zyd- en achterwaards af, en schynen aan het zelve bevorderlyk in den voortgang, die echter traaglyk is.

Als het zich tot zwemmen zal begeven, maakt het zich los van het takje, breidt zyne kuifjes zydwaards uit, en ryst dus naar boven tot by de oppervlakte van het water; zwemmende, geschiedt zulks op den rug, de kuifjes nederwaards hangende, en daar mede als voortroeyende; wanneer het diertje weder naar beneden wil, buigt het zyn lichaam als een halven cirkel of kattenrug, en tuimelt dus zeer schielyk naar beneden, op een soortgelyke wyze als de katten wanneer zy vallen, welke stand van daling vertoond werdt, mede vergroot, by Fig. 3.

Zoo

Zoo zonderling en fraay de gedaante van dit *Zee-ſlakje* is, niet minder beſchouwenswaardig is deszelfs *Eyerſtok*, gelyk ik het genoegen heb gehad te mogen waarnemen, terwyl het zich tusſchen den 4 en 5 van deze maand Maart daar van ontlastte, en 'er op den laastgemelden dag 's morgens noch mede bezig ſcheen te zyn, wanneer het kort daar aan zich weder tot zwemmen begaf, en even tierig als te voren vertoonde.

De gemelde *Eyerſtok* bevindt zich op een takje Zee-mos, en wel op een byzondere wyze daarom geſlingerd en gekronkeld, zoo als dezelve in zyn natuurlyke grootte is afgebeeld by Fig. 4, en door een hand-vergroot-glas vergroot by Fig. 5.

De gedaante van den *Eyerſtok* is als een lange platachtige ſtrook, of een reepje papier gelykende, ſneeuw-wit van couleur, hier en daar wat doorſchynende, waar in men de eyers duidelyk ziet leggen, welke ondoorzichtig wit zyn, en by een zeer ſterke vergrooting blyken niet volkomen rond te zyn, maar hoekig als de hagelſteenen, ieder noch in een byzonder vlies omvangen, en met vogt omgeven: de zuivere witheid en aardige rondomſlingering van dit *Eyerſtokje* maken het zelve alleraangenaamst en der beſchouwinge overwaardig.

Ik

Ik verbeelde my, dat de ontlast-buis van dit diertje, ter lozing van dit zyn *Eyerſtokje*, eene ſpleetachtige gedaante zoude konnen hebben, en daar door gelegenheid geven tot deze gedaante, terwyl de ſteeds omkruipende voortgang van het diertje om den tak die ſlingerachtige omrolling heeft konnen veroorzaken.

Wie moet zich niet verwonderen over de fraayheid en ſierlykheid, die in zulk een klein ſchepſel ontdekt worden, en teffens over de vermogens aan het zelve door den grooten Schepper verleend, zoo tot een bekwamen voortgang in zwemmen en daling, als tot voortkruiping? Inderdaad hoe naauwkeuriger men de werken des Almachtigen nagaat, ook in deze kleine weereld van Water-Inſecten, hoe meer men daar in eene verwonderingswaardige ſierlykheid, en de heerlykſte konst-werktuigen zal ontdekken.

Ik neme deze gelegenheid waar, om, ſlegs by eene korte berichtgeving, iet te melden van den laaſten rang der dierlyke ſchepſels, de dier-planten, om hunne verſcheiden' armen of voeten *Polypen* genaamd, die zich zoo in zoet als zee water bevinden, en waar omtrent wy de fraaye Verhandelingen hebben van de Heeren TREMBLEY, BAKER, LEDERMULLER, en van vele

le anderen over de *Polypen* in 't zoet water; en van de Heeren ELLIS, BASTER, en PALLAS, wiens werk door de Heer BODDAERT vertaald en met aanmerkingen vermeerderd is, benevens meer anderen over de *Zee-Polypen*.

Meest alle deze Polypen, by die Heeren aangehaald, en onze luchtſtreek eigen zynde, heb ik ook bevonden op dit ons Eiland *Walcheren*, en aan het Zee-ſtrand zich te onthouden, zoo in het laast verloopen najaar, als mede in deze maand Maart; zelfs heb ik die met zeer weinig moeite, binnen drie of vier uuren buiten-verblyf, mogen bekomen, die van het najaar, geduurende den winter, vry lang levendig konnen houden in flesſen met zoet- en zeewater gevuld, ja ook de aangroeying daar in konnen waarnemen.

Hier in ontdekte ik vele byzonderheden, welke ik niet wete dat elders beſchreven voorkomen.

Behalven dat ſommige van dezelve voorzien zyn met vele lange, zeer ſpierachtige en geknobbelde armen, om hun ſpys of prooy op te doen, vast te houden en naar zich te trekken, vindt men 'er ook, als onder anderen de *zoet-water pluim-* of *vederbos-Polypen*, die als in eene ſlymige *colonie* met veertig tot vyftig by elkander wonen,

en

en ieder door een byzonderen koker hun kuif of vederbos naar buiten uitbrengen, even als een opengaande bloem, welke kuif bestaat uit omtrent zestig vezels of armen, die ik heb bevonden ('t gene my niet blykt noch recht waargenomen te zyn) voorzien te wezen, ieder vezel langs henen, met tandjes, welke in een geduurige beweging van onder opwaards, over den top henen, en weder naar beneden gaan, en daar door, even als een water-scheprad, een sterke draaykring voortbrengen, en alle de rondom zynde voorwerpen naar het diertje toelokken tot in deszelfs maag, terwyl het weder uitwerpt 't gene niet behaagt: welke beweging door den Heer TREMBLEY enkel aan de zwaaijing van de vezels is toegeschreven, doch die ik, door het vergrootglas No. 1 tot 3 van CUFS Microscoop, duidelyk bespeurd heb veroorzaakt te zyn door bovengemelde tandjes.

Het zelfde heeft ook plaats in de *Zee-Polypen*, die, hoewel zeer klein, in een ontallyke meenigte als pluisjes voor het oog zich vertoonen op meest alle zee-planten, oesters, en andere lichaamen, die uit zee worden opgehaald.

Deze diertjes wonen mede in een *célletje*, en breiden zich naar buiten uit, even als een hand met tien armen of vingers, die

zy

zy aardig weten te buigen, zynde ieder vezel mede bezet met tandjes, ook om en langs de vezel loopende, en daar door gelyke draaykring veroorzakende, ter aanlokkinge van hun voedzel.

Dit vindt insgelyks plaats in de meeſte zeer kleine klokjes-diertjes, Trompetjes en Tros-Polypen, waar van ik 'er meer dan duizend by één aan ſteeltjes, ſlegs de ruimte van een erwt uitmakende, gezien heb, welke ook alle, aan den omtrek hunner openingen of monden, van zulke tandjes, ook ſomtyds van hayrtjes, voorzien waren, welke, in een cirkel-ronde beweging zich omdraayende, eene verbaasde beweging in het water veroorzaakten, ter aantrekking van noch veel kleindere diertjes, door het meest vergrootend glas en zonmicroscoop zich als ziertjes vertoonende, echter duidelyk met een dierlyke beweging begaafd, en waarſchynlyk tot ſpys der eerſten geſchikt.

Dus bezorgt de groote Schepper deze, anderzins op eene bepaalde plaats vastgehegte diertjes, van ſpyze en noodig voedſel.

Tot hunne beveiliging zyn ze voorzien van een koker, *célletje* of kelk, waar in zy zich zeer ſchielyk konnen intrekken, en zulks niet hebbende, trekken zy zich heel

klein in één, of zelfs omwinden zy zich met hunne armen als een bloem in zyne bladen; en zy vertoonen zich allen zeer ſierlyk als bloemen, kuifjes, ſterretjes, veertjes en dergelyke, en evenaaren in hun voorkomen de gedaante van het plant-ryk.

Hoe groot zyn Gods werken! — mag het de aandoening van verwondering en eerbieding van des grooten Scheppers Alvermogen, Wysheid en Goedheid, ook in de wateren ja de diepten der zee betoond, in de beſchouwers verwekken, gelyk in my by de ontdekking van deze byzonderheden, en mag het de lust ter naſpeuringe van de werken des Allerhoogſten opwekken, ik zal myne ontdekking en berichtgeving gelukkig voldaan achten, 't welk ook alleen myn oogmerk is en voortaan blyven zal.

MIDDELBURG *den* 15. *Maart* 1769.

VROED-

VROEDKUNDIGE VERHANDELING

OVER DE WYZE OM EEN KIND IN DE LYFMOEDER TE KEEREN, EN BY DE VOETEN AF TE HAALEN.

DOOR

D. H. GALLANDAT.



§ 1. De dagelykſche ondervinding heeft ons geleerd, dat het met de natuurkundige wetenſchappen niet gelegen is, als met de kunſten van enkel vermaak: Naauwlyks komen deze te voorſchyn, of een ſchrandere Geest brengt haar veeltyds tot den hoogſten trap van volmaaktheid, daar zy toe komen kunnen; maar de natuurkundige wetenſchappen zyn altoos zeer traag in haaren voortgang; en ſchoon zy dagelyks meêr en meêr toenemen, zullen zy echter haar toppunt nooit bereiken. Deze opmerking moet in ons de ingeſchapene begeerte om alles te weten geenzins doen

 ver-

verflaauwen, maar veeleêr aanzetten, om altyd te zoeken, en al ons vermogen in te spannen, om, in zaken die tot het welzyn van den zwakken sterveling kunnen strekken, onze voorgangeren te overtreffen, schoon wy dezen, uit aanmerking van hunnen aangewenden vlyt, altyd met eene eerbiedige dankbaarheid moeten behandelen, en denken dat wy ook opvolgers zullen hebben, welke zekerlyk boven ons zullen uitmunten.

§ 2. De hedendaagsche Vroedkundigen hebben die oppervlakkige verstanden niet gevolgd, welke zig verbeelden, dat onze voorouderen alles geweten hebben, en dat de paalen van onze kundigheden ook de eindpaalen van de kunst waren; In tegendeel, zy hebben, door hunnen onvermoeiden vlyt, puikvonden ontdekt, welke zy waereldkundig gemaakt hebben, en waar door deze zoo noodzaakelyke kunst merkelyk verbeterd is. De beroemdsten onder hun, als LEVRET, SMELLIE, CAMPER, enz. hebben ook, door hunne geleerde schriften, veele vooroordeelen, bygeloovigheden, en kwaade behandelingen, waar mede de Vroedkunde eertyds gepaard ging, uit den weg geruimd. Hunne bespiegelingen zyn alleen op de bekende gesteltenis der deelen, op proefondervindingen en echte

te waarnemingen gegrond; zy verwerpen de onderſtellingen, en dulden niets anders dan het gene waar van de werkingen, volgens de onbetwistbaare gronden der hedendaagſche natuurkunde, betoogd kunnen worden. Dit heeft hun aanleiding gegeven om de geboorte der kinderen op eenen wiskundigen voet te begrypen.

§ 3. Langs dien zelven weg zal ik ook myne pogingen richten, om in deze Verhandeling beknoptelyk voor te ſtellen de gemakkelykſte en teffens veiligſte wyze om kinderen, welke zig in een kwaade geſtalte voor de lyfmoeders mond, in den arbeid, aanbieden, te keeren en by de voeten af te haalen. Waarlyk een onderwerp van het uiterſte gewicht, in de oeffening dezer kunst; Eene zaak, welke de Vroedkundigen niet naauwkeurig genoeg verhandeld hebben, en eene handgreep welke zeer zelden regelmatig geoeffend wordt. Ik zal minder op de ſierlykheid van den ſtyl, dan wel op de klaarheid van de zaak acht geven; veronderſtellende, dat de lezer de grondregelen der kunst begrypt; en dit is ten hoogſten noodig om de zaak wel te verſtaan; Ook was het noodzaakelyk dat lieden, welke de Vroedkunde willen oeffenen, eerst op eene door kunst gemaakte vrouw de beste handgreepen leerden verrichten, eêr

 zy

zy tot de oeffening op levende onderwerpen overgingen.

§ 4. Door het *keeren* van het kind in de lyfmoeder verftaat men gemeenelyk eene kunftige bewerking, door welke het kind, by de voeten, ter waereld gebracht wordt, wanneer het zelve zig in eene kwaade geftalte voor de lyfmoedersmond aanbiedt. De voornaamfte gevallen, waar in deze kunst-bewerking vereischt wordt, zyn:

1. Wanneer het kind dwars legt, het zy dat het met den rug of met de borst voorkomt. 2. Wanneer het hoofd in eene kwaade geftalte voorkomt. 3. Wanneer het kind eenig ander deel dan het hoofd aanbiedt 4. In de gevallen daar de navelftreng voorkomt. 5. En ook in verfcheiden gevallen van zwaare vloeden. In 't verrichten van deze Vroedkundige bewerking volgen de Vroedvrouwen in 't algemeen de handelwyze voorgefteld door de Vroedkundige fchryvers, die in 't Nederduitsch gefchreven hebben, of door die waar van de werken in 't Nederduitsch vertaald zyn; Dierhalven zal het noodig zyn hunne byzondere handelwyze voor af te laaten gaan.

§ 5. MAURICEAU (a), fprekende van de „ dwarfche legging van 't kind, zegt" Na de „ Vrouw

(a) Tractaat van de Zicktens der Swangere Vrouwen 2. Boek, 24. Hoofddeel, p. 245.

„ Vrouw hebbende doen liggen, zal hy
„ ſoetelyk ſyne platte hand, wel met oly
„ of verſche boter beſmeert, nae 't midden
„ van de borst des kinds daar in ſteeken,
„ dezelve nae binnen dryvende, om dat vol-
„ komen te doen keeren, waer nae hy ſy-
„ ne hand zal laaten gleyen onder den buik,
„ tot dat hy de voeten van 't kind heeft ge-
„ vonden, welke hy in den doortogt zal
„ brengen om het uit te haalen enz.

VAN DEVENTER (b) ſchryft: "Het gee-
„ ne eene Vroedvrouw te doen heeft in
„ dusdanig een geval (daar het kind met
„ den rug voorkomt) is dat zy moet op-
„ pasſen, om op het breeken van 't water
„ de voeten te gaan zoeken en het kind by
„ de voeten af te haalen, want dat is hier
„ de naaste weg . . . Men moet van onde-
„ ren, agter de rugge by de buik doortas-
„ ten, te weeten, wanneer het kind meest
„ op de regter zy geleegen leyt, en zoe-
„ ken de linker knie of voet, en trekken
„ die na beneeden, om het kind daar wat
„ by om te draayen, en dan moet men het
„ eene been by het andere voegen, en haa-
„ len ze beyde in de geboorte . . . . Of
„ anders zoo men beyde de voeten boven
„ het hooft vind, het hooft en den aars

 „ om-

(b) Nieuw ligt voor Vroedmeeſters en Vroedvrou-
wen 43. Cap. p. 261 en 262.

„ omtrent even hoog, zoo mag men vry-
„ moedig beyde de voeten vatten, dezelve
„ boven bezyden het hooft leggen, en haa-
„ len dezelve alzoo draayende na beneeden
„ tot in de geboorte toe".

VAN HOORN (c), handelende van de keeringe in 't gemeen, zegt: "Zy (de Vroed-
„ vrouw) volgt met de hand het lichaam
„ van 't kind na, van dat deel af, dat het
„ naaste voor de geboorte ligt, tot dat zy
„ aan de voeten komt. By voorbeeld, het
„ kind bied den schouder aan, zoo gaat zy
„ met de hand langs die zyde heen tot aan
„ de heup, van daar langs de dye tot aan
„ de knie, en zoo langs het been tot aan
„ den voet. Wanneer zy den eenen voet
„ heeft, zoo voelt zy op dien zelfden tyd
„ in 't rond, of zy den anderen ook ge-
„ waar word; En zoo wanneer zy den zel-
„ ven gevonden heeft, zoo haalt zy dezen
„ met den voorgaanden te gelyk voor, en
„ uit de geboorte, en alzoo keert zy het
„ kind."

DE NYS (d), sprekende van een kind te haalen als de arm tot aan den schouder buiten is, laat 'er zig dus over uit: "Men
„ brengt

(c) Siphra en Pua, of onderwyzing in de Vroedkunde, p. 111.
(d) Verhandeling over het ampt der Vroedmeesters en Vroedvrouwen 33. Hoofdst. p. 457.

„ brengt de vetgemaakte vingers, langs de
„ borst, aan die zyde waar van den arm
„ buiten hangt, naar het verst afgeleegen
„ been toe, dat men by de knie, of voet
„ vat, en voorwaarts naar de borst van
„ het kind haalt, de uithangenden arm
„ zal doorgaans daar op, voor een groote
„ gedeelte, intrekken: Dat been loslaaten-
„ de, vat men het andere, het zelve ne-
„ vens het eerfte voegende, en brengt die
„ beide naar den uitgang." enz.

PLEVIER (e), fprekende van het zelfde geval, zegt: "Men moet het uitgekome
„ handtje in de eene hand neemen, en de
„ andere wel befmeert langs het zelven in-
„ voeren onder of ter zyden het kind, al-
„ waar de meefte ruimte is, na de voeten,
„ een van dezelve of beide te gelyk vat-
„ ten, en na buiten brengen." enz.

§ 6. Deze aanhalingen getrokken uit de beste Schryvers, welke in handen der Vroedvrouwen gevonden worden, zyn voldoende om een denkbeeld van hunne gebrekkige behandeling aangaande deze kunstbewerking te geven. SMELLIE heeft in zyn uitmuntend werk (f), 't welk onlangs in

(e) Gezuiverde Vroedkonst 24. Hoofdft. p. 218.

(f) Verhandeling over het befpiegelend en bewerkend deel der Vroedkunde, 3 Boek, 4. Hoofddeel, 4. Afdeeling.

't Nederduitsch vertaald is, de wyze om een kind in de Lyfmoeder te keeren naauwkeurig befchreven; maar hoe weinig Vroedvrouwen zyn 'er, die dat werk gelezen hebben! En hoe vele zyn 'er die nooit van hunne oude kwaade gewoontens en hebbelykheden afwyken! De handelwyze, welke ik hier zal voorftellen, komt my voor de gemakkelykfte en veiligfte te zyn.

§ 7. De *Keeringe* en *afhaalinge* by de voeten, zyn twee onderfcheidene zaken. Door *keeringe* moet men begrypen eene verfchikking van de kwaade geftalte des kinds in de lyfmoeder. Deze verfchikking noemt de Heer LEVRET, in zyne byzondere Lesfen, voorbereiding (*preparation*). Zy komt te pas wanneer het kind met het hoofd in eene kwaade geftalte voorkomt, wanneer het kind dwars legt, of als het den hals, den arm, of den fchouder aanbiedt. Door *afhaalinge* moet men verftaan, het uithaalen van het kind met eene of met beide de voeten, het zy dat het kind zig in eene geftalte aanbiedt daar de verfchikking niet vereischt wordt (als wanneer het kind de knien of de voeten aanbiedt), of wanneer de verfchikking door kunst verricht is.

§ 8. In de gevallen, welke de verfchikking of voorbereiding vereisfchen, moet men zig eerst, door het onderflaan, van

de

de gestalte van het kind verzekeren. Is het water noch niet gebroken, men zal wachten tot dat de lyfmoedersmond genoeg geopend is om het inbrengen van de hand toe te laaten; En als dan, is het noodzaakelyk, de vliezen te breken, en terstond tot de bewerking over te gaan: want hoe langer 't water afgeloopen is,hoe moeielyker dat de verschikking en afhaaling geschiedt, uit oorzaak dat de wanden der lyfmoeder het kind dan sterker te samen, en in elkander drukken, 't gene de moeielykheid om de hand in te voeren ,en de bewerking te doen, merkelyk vermeerdert. Die de verlossinge onderneemt, moet vooral zorge draagen, dat de Vrouw eene bekwaame legging heeft, namelyk op haaren rug, en een weinig hooger met haar onder- als met haar boven-lyf; dat zyne handen en voorarmen wel besmeerd zyn; En eindelyk onder de bewerking acht geven, om de werkende hand stil te houden, wanneer de Vrouw weên heeft, en haar verbieden dezelve door te zetten.

§ 9. De verschikking of voorbereiding wordt vereischt, wanneer het kind dwars gelegen is, dat is te zeggen, als het kind met den rug of met den buik voor de lyfmoedersmond legt. In dit geval vindt men de opening der lyfmoedersmond altyd lang-

wer-

werpig en dwars, en zeer hoog geplaatst. Biedt zig de rug aan, men zal de wervelbeenderen, of een gedeelte van de ribben, en somtyds beide te gelyk, kunnen voelen: is het dat de buik voorkomt, men zal de navelstreng in zyne inplanting ontdekken. In dit laatste geval komt de navelstreng altyd voor uit.

§ 10. Ik veronderstelle nu, dat het kind den rug aanbiedt, en dat het hoofd des kinds aan de rechter zyde der lyfmoeder legt. Om dan de verschikking of voorbereiding wel te doen, brengt men de linkerhand, tusschen de vliezen en den rug van het kind, in de lyfmoeder, tot dat de palm van de hand op het achterhoofd des kinds komt te leggen; Als dan schuift men het hoofd om hoog naar den bodem der lyfmoeder; Men haalt vervolgens de hand langzaam en met verdrag naar zig, tot dat men het kind onder de oxels kan vatten, en men voert dan de schouders om hoog tot op de plaats daar het hoofd lag, eêr het zelve opgeschoven wierdt. Daar na zal men de zelfde handgrepen beurtelings hervatten, tot dat het hoofd en de schouders volkomen in den bodem der lyfmoeder gebracht zyn. Vervolgens haalt men de hand wederom zagtjes naar het onderlyf van 't kind; Men brengt den duim tus-

schen

fchen de billen, welke men in die zyde fchikt, op de plaats daar het hoofd en de fchouders te voren gelegen hebben. Hier door wordt het neêrzakken van het hoofd belet, en men verkrygt ruimte om de andere hand in te brengen, met dewelke de afhaalinge by de voeten moet gedaan worden (15). Men zal licht begrypen, dat, wanneer het hoofd des kinds aan de linkerzyde der lyfmoeder legt, men als dan dezelfde handgrepen, met de rechterhand, moet verrichten.

§ 11. Wanneer het kind den buik aanbiedt, moet men ook genoegzaam dezelfde handgrepen in 't werk ftellen. In dit geval, voert men de hand (namelyk de rechter, indien 't hoofd aan de linkerzyde, en de linkere als 't hoofd aan de rechter zyde der lyfmoeder legt) tusfchen de vliezen en de borst van 't kind, tot dat de palm van de hand op 't aangezicht komt te leggen, waar mede men het hoofd naar den bodem der lyfmoeder opfchuift; Vervolgens haalt men de hand langzaam te rug, voorzichtig de vingers de eene na de andere zagtjes naar zig haalende, tot dat men 't kind onder de oxels kan vatten. Dit gedaan hebbende, fchuift men de borst naar boven, gelyk men met het hoofd gedaan heeft. Men herhaalt ook beurtelings deze

hand-

handgrepen, tot dat het hoofd en de borst in den bodem der lyfmoeder komen te leggen, en de onderbuik des kinds daar het hoofd te voren gelegen heeft. Vervolgens ſchikt men het onderlyf des kinds zoo veel aan die zyde als mogelyk is, om plaats te maaken voor het inbrengen van de andere hand, met welke de afhaalinge by de voeten moet gedaan worden (17).

§ 12. Indien men de gezegde handgrepen wel verſtaat, zal men ook gemakkelyk kunnen begrypen, welke 'er vereischt worden, wanneer het hoofd zig in eene kwaade geſtalte aanbiedt, of wanneer de hals, de ſchouder of de arm voorkomt: want in alle deze gevallen moet men de handgrepen inrichten, om aan het kind eene dwarſche legginge te geven, en vervolgens handelen als gezegd is.

§ 13. In 't geval van eene kwaade geſtalte van het hoofd, daar men zig verplicht vindt om het kind te keeren, moet men het hoofd, met de palm van de hand, opſchuiven naar die zyde daar hetzelve gemakkelykst kan gebracht worden, en vervolgens de ſchouders of de borst, tot dat het kind dwars komt te leggen. Men moet het zelfde doen, wanneer de hals of de ſchouders zig aanbieden. Wanneer de arm uit-

uitkomt, 't zy tot aan den elleboog of tot aan den schouder, moet men de hand langs den uitgekomen arm inbrengen, tot aan het hoofd, 't welke men om hoog schuift, en vervolgens ook den rug of de borst, gelyk gezegd is.

§ 14. Wanneer de verschikking of voorbereiding wel gedaan is, zal de afhaalinge by de voeten niet moeielyk zyn: 1. Om dat de doortocht dan vry is, waar door het inbrengen van de hand grootelyks begunstigd wordt. 2. Om dat de knien, en de voeten, door de verschikking nader aan den uitgang gebracht zyn. 3. En eindelyk, om dat het kind, in het afhaalen niet moet keeren, wyl het hoofd dan in den bodem der lyfmoeder gelegen is.

§ 15. In 't geval, § 11. gemeld, moet de afhaalinge by de voeten op de volgende wyze gedaan worden. Men brengt de regterhand in de lyfmoeder, tusschen de vliezen van het kind, langs de dye en het been tot aan den ondersten of agtersten voet. Den zelven met de hand gevat hebbende, zal men die in de scheede brengen, zorge draagende om denzelven niet te verre uit te haalen, wyl men hier door het onder lyf van 't kind te laag in de lyfmoedersmond zoude doen neêrzakken, 't geene hinderlyk zoude zyn om den anderen voet

te

te gaan zoeken, en dus noodzaaken om het kind by die eene voet uit te haalen (g). Zoo dra men dan de eene voet in de ſcheede heeft gebracht, moet men die loslaaten, en den anderen, op de gezegde wyze, gaan zoeken, en ook in de ſcheede brengen.

§ 16. De beide voeten tot buiten de ſcheede gebracht hebbende, zal men bevinden, dat de toonen naar de linkerzyde, en de hielen naar de regterzyde der moeder gekeerd zyn. Dan zal men een warme doek om de voeten ſlaan, en dezelve vervolgens met de linkerhand vatten, in diervoegen dat de hielen in de palm van de hand komen te leggen, en de middenſte vinger tusſchen de beenen, even boven de enkelen. Daar na haalt men de beenen zagtjes uit tot aan de dyen, die men dan met de regterhand, even boven de knien, vat, haalende vervolgens het kind, met verdrag en zonder rukking, tot dat men de navelſtreng gewaar wordt, die men een weinig uithaalt. (De navelſtreng tusſchen de beenen van het kind zynde, moet men die zoo verre uithaalen tot dat de bogt groot genoeg is om de gebooge knie daar door te ſteken). Dit gedaan zynde, vat men, met de linkerhand, de billen van het kind, terwyl

men,

(g) Men begrypt licht dat de afhaalinge dan moeielyker geſchiedt, en dat het kind meêr lydt.

men, met de andere hand, de dyen even boven de knien vast heeft; men haalt dan het kind, met de gezegde voorzorg, het zelve draayende in diervoegen, dat het met het aangezicht naar het heilig- en ſtaartbeen gekeerd komt te leggen. Het kind op de gezegde wyze tot aan den hals uitgebracht zynde, zal men, indien 't hoofd niet gemakkelyk volgen wil, de armen uithaalen; eerst die het meest naar onderen legt, en daar na (zulks noodig zynde) den anderen, zorge draagende dat men dezelve niet breke. Het hoofd dan noch niet uitkomende, zal men de eene hand op den rug van het kind plaatſen, en den zelven omvatten, in diervoegen, dat twee vingers op de ſchouders, en de duim en de ringvinger onder de oxels leggen; waar na men de twee voorſte vingers van de andere hand in den mond van het kind brengt, en zoo plaatst, dat de ſpan-ader tusſchen beide legt, en men haalt dan het hoofd, met beide de handen te gelyk, uit de geboorte, zorge draagende, zoo veel mogelyk is, om de ſcheuring van de bilnaad voor te komen.

§ 17. In 't geval, daar de verſchikking gedaan is op de wyze § 11. gemeld, moet de afhaalinge eenigzins verſchillende zyn. Men moet de hand langs de onderleggende dye (die dan dwars voor de lyfmoedersmond

 legt)

legt) in de lyfmoeder brengen, doch niet verder als de knie, die men omvat en in de fcheede brengt. Deze knie in de fcheede gebracht zynde, zal ontplooyen, en de voet zal eerst uitkomen; deze loslaatende zal men wederom de hand in de lyfmoeder brengen om de andere knie te gaan zoeken, en insgelyks naar zig te haalen. Vervolgens zal men het kind met beide de voeten te gelyk afhaalen, als § 16. gezegd is.

§ 18. Iemand, die het verhandelde (10-17.) wel verftaat, zal ook licht begrypen, hoe men de kinderen in alle de kwaade leggingen die 'er kunnen voorkomen, door de *keeringe* en *afhaalinge* by de voeten kan redden.

§ 19. Wanneer het kind met éene voet voorkomt, moet men, indien deze niet te verre uitgekomen is, de andere zoeken, en het kind met beide de voeten te gelyk afhaalen (16); doch wanneer het kind in deze geftalte zoo laag gezakt is, dat het met zyn onderlyf tot in het kleine bekken gevorderd is; moet men het by het éene been, dat reeds uit is, uithaalen, tot dat de billen in de geboorte komen: als dan moet men een vinger in de vouw van de liesch, van het binnen zynde been, brengen, en dezelve als een haak gebruiken, om

om de uitkomfte van het kind te bevorderen, tot dat men beide de voeten kan krygen, en vervolgens handelen, gelyk § 16. gezegd is.

§ 20. Wanneer het kind met de billen voorkomt, moet men dezelve, met de vlakke hand, een weinig opwaarts fchuiven, om gemakkelyker met de andere hand de beide voeten te gaan zoeken en uithaalen, of men handelt gelyk § 10. aangewezen is; doch wanneer het kind reeds met het onderlyf tot in het kleine bekken gezakt is, moet men het dubbeld laaten komen, tot dat men, wederzyds, den vinger in de vouw van de liefchen kan brengen, om de verdere afhaalinge te doen (16.); altyd achtgevende, in geval het kind met het aangezicht naar het fchaambeen der moeder gekeerd is, om het zelve in het uithaalen te draayen, in diervoegen dat het met het aangezicht naar het heiligbeen gekeerd komt te leggen.

§ 21. De keeringe en afhaalinge van het kind by de voeten, volgens de handelwyze door de vroedkundigen (5) voorgefteld, wordt fomtyds vry gemakkelyk verricht, wanneer het water even gebroken, 't kind niet groot, en 'er in de lyfmoeder ruimte genoeg is; doch in deze gevallen zelfs zal de afhaalinge noch veel gemakkelyker en

zekerder geſchieden, wanneer men de voorbereiding of verſchikking, vooraf, regelmatig heeft in 't werk geſteld; moeder en kind zullen dan ook minder lyden.

§ 22. Wanneer het water eenigen tyd afgeloopen is, het kind groot zynde, en door de lyfmoeder ſterk bekneld wordende, zal de afhaalinge (de verſchikking voor af niet gedaan zynde) niet alleen zeer langduurig, moeylyk en pynelyk, maar ook ſomtyds op die wyze (5) onmogelyk zyn; 't geen de reden is, waarom ſommige vroedkundigen (h) zig dan verplicht vinden, een band om de voeten, boven den enkel, te leggen, en 't kind met kracht te keeren en af te haalen. Indien men de verſchikking voor af wel gedaan heeft (het geene my nooit, in welk geval het ook zy, ondoenelyk is voorgekomen) zal men nimmer in die noodzaakelykheid gebracht worden, en de afhaalinge zal dan gemakkelyker, ſpoediger, veiliger en met minder pyn gedaan worden.

§ 23. Vele voorbeelden van gevallen uit de vroedkundige ſchryvers, en eenige waar van ik ooggetuige ben geweest, zoude ik hier kunnen aanhaalen, waar uit men duide-

(h) Onder anderen VAN DEVENTER, Cap. 43, en SMELLIE, in zyn Vroedkundig werk, 1 Deel, 3 Boek, 4 Hoofddeel, 4 Afdeeling.

delyk zoude zien, dat de verlosſing veel gemakkelyker en veiliger had kunnen verricht worden, indien zy de verſchikking of voorbereiding vooraf regelmaatig in 't werk geſteld hadden: Dan 't is myn oogmerk niet geweest aan te toonen, wat anderen in ſoortgelyke gevallen moeſten gedaan hebben, maar alleenlyk de vereischte handgrepen te beſchryven, waar van ik den grond aan den Heer LEVRET verſchuldigd rekene.



NOODIGE ONDERRICHTINGEN VOOR DE SLAAFHANDELAAREN.

DOOR

D. H. GALLANDAT.



't Voorkomen van ziekten moet, zoo weinig als mogelyk, in 't geven van Geneesmiddelen bestaan, maar eerder in zulke algemeene Lessen, als alle gemakkelyk konnen betrachten. LIND.

De Heidensche Wysgeer *Pythagoras* had, myns oordeels, een fraay denkbeeld van het gene in deze waereld omgaat, wanneer hy dezelve heeft vergeleken by een jaarmarkt, waar henen zig een groot aantal van menschen uit verscheiden oorden be-

begeeft, sommigen uit nieuwsgierigheid om te zien en gezien te worden; anderen om te koopen of verkoopen; doch allen tot hun voordeel of vermaak.

Myn oogmerk is geenzins om deze gelykenis door veelvuldige voorbeelden op te helderen en te staven, wyl zy eene waarheid in zig bevat, welke aan allen, die regelmatig denken en hunne gedachten over de byzondere bedryven van den mensch hebben laaten gaan, niet onbekend kan zyn. Alleenlyk zal ik hier aanmerken, dat 'er vele bedryven plaats hebben, welke ongeoorloofd zouden schynen, indien 'er geen byzonder voordeel in te vinden was. Getuige zy hier van de *Slavenhandel*, dien men alleen door het voordeel, 't welke dezelve aan de kooplieden toebrengt, van onwettigheid kan vryspreken. Deze opmerking moet echter geenzins strekken om tegenwerpingen te staven, welke sommigen tegen dezen handel inbrengen; tegenwerpingen, die meest alle op vooroordeelen gegrond zyn.

Vele menschen zyn van gedachten, dat, onder de negers, de ouders hunne kinderen, de mannen hnnne vrouwen verkoopen, en ook de eene broeder den anderen; doch dit zyn enkele verdichtselen en vertellingen, welke van alle waarheid ontbloot

zyn (a). Men kan immers licht begrypen dat ſteden, koningryken of gemeenebesten, waar in ſoortgelyke handel plaats zoude hebben, onmogelyk beſtaan kunnen; doch men laat zelden zyne gedachten zoo verre gaan; men is meer genegen om deze vertellingen blindelings voor waarheid aan te nemen, dan zig de moeite te geven, om de beſtaanbaarheid daar van te onderzoeken.

Ik moet bekennen, dat ik van ſoortgelyke vooroordeelen niet vry was, wanneer ik voor de eerſte maal de *Africaanſche* kusten bezocht; en dat ik ten hoogſten verwonderd was te zien, dat 'er, onder de onbeſchaafde volkeren van dat waereld-deel, zeer goede wetten omtrent de ſlavernye plaats hadden.

By de *Guineeſche* negeren worden de voornaamſte misdaden met boeten geſtraft; doch by gebrek van betalinge worden de misdadigers aan de ſchepen tot ſlaven verkocht. De onvermogende ſchuldenaars, of die niet betalen willen, worden ook volgens hunne wetten tot ſlaven verklaard: Echter worden deze zelden aan de *Europeanen* verkocht, zy houden ze tot hun ei-

(a) Indien dit al eens plaats mocht gehad hebben, is 't alleen door de list en kunſtenaryen der negeren geſchiedt; en de zulken, betrapt zynde, worden volgens 's lands wetten altoos zwaar geſtraft.

eigen gebruik, of worden in 't land bewaard op hope, dat zy door hunne vrienden zullen gelost worden. Het grootste aantal der negeren, welke aan de schepen worden verkocht, zyn geboren slaven, of die in den oorlog gevangen zynde, vervolgens allen tot slaven gemaakt worden. Eertyds waren zy gewoon een aanmerkelyk getal dezer laasten te dooden; doch sedert de slavenhandel plaats heeft, is het een algemeen gebruik geworden om die allen, zoo dra mogelyk, tot voordeel te verkoopen.

Dat de gevangenen in den oorlog, van onheugelyke tyden en genoegzaam by alle volkeren, tot slaven wierden verkocht, is bekend aan allen die de gewyde bladeren en waereldlyke historien gelezen hebben; en dat dit tegen het recht der volkeren niet strydig is, getuigt de Apostel PETRUS in zynen 2. Zendbrief, 2. Hoofdstuk, ℣ 19. *Van wien iemand overwonnen is, dien is hy ook tot een dienstknegt gemaakt.* Dat de slaverny met de vryheid van het Evangelie bestaanbaar is, wordt door JACOBUS ELISA JOANNES CAPITEIN klaar bewezen, in zyn *Staatkundig-Godgeleerd-onderzoekschrift over de slaverny, als niet strydig tegen de Christelyke vryheid, verdedigd onder de voorzittinge van den Hoogleeraar* J. VAN DEN HONERT, T. H. ZOON.

Indien men aanmerkt, dat door den ſlavenhandel een groot getal nuttige menſchen in 't leven behouden worden; dat de ſlaven een veel beter leven in onze *Americaanſche* landen hebben dan in hun vaderland; dat het voordeelig is voor de negervolkeren, dat hunne misdadigers door dezen handel voor altoos weg gevoerd worden; en indien men daar en boven gade ſlaat de voordeelen, welke daar uit ſpruiten voor onze *Americaanſche* volksplantingen, alwaar de negers tot den landbouw veel bekwaamer zyn dan de blanken of de *Americaanen*, zal men moeten bekennen, dat het voordeel, 't welk daar uit voortkomt zoo wel voor de negervolkeren als voor de ſlaven, voor de kooplieden in 't algemeen, en voor de volksplantingen in 't byzonder, de ongevoeglykheden of alle andere tegenwerpingen, welke men te berde zoude kunnen brengen, verre te boven gaat. Waar uit ik beſluite dat deze handel, zonder kwetzinge van 't geweten, kan en mag voortgezet worden. En waarom zoude men denzelven niet voor goed keuren, zoo wel als andere zaken welke gene betere verſchooninge hebben?

Onder alle de zeeſteeden van ons Nederland is 'er gene waar van de kooplieden zig meer daar op toeleggen om ſchepen

pen ten ſlavenhandel uit te rusten dan te VLISSINGEN, en 't is zeker dat zy daar van 't meeſte voordeel geniet. My is van goeder hand bericht dat 'er deze twee laatſte jaren (1767. en 1768.) 42. ſchepen naar de kusten van *Africa*, onder recognitie van de W. I. Compagnie dezer landen, zyn uitgevaren, namelyk van *Amſterdam* 4. om ſlaven; van *Rotterdam* 4. om ſlaven; van *Middelburg* 10. om ſlaven, en 2. om goud en yvoir; van VLISSINGEN 18. om ſlaven, en 4. om goud en yvoir, dus te zamen 42. ſchepen. Uit deze echte lyst blykt dat 'er alleen van VLISSINGEN 22. ſchepen op *Africa* varen en maar 20. van alle de andere ſteden ſamen. Men kan ook uit deze lyst nagaan hoe veel ſlaven 'er jaarlyks door de Nederlanders alleen uit *Africa* gevoerd worden. Indien men een reis om ſlaven op twee jaren rekent, en dat ieder ſchip maar 350. ſlaven inkoopt, zal men bevinden dat het getal der gekochten in 't geheel op 6300. beloopt, en door de *Vlisſingers* alleen op 3100.

Men zegt (b) dat 'er in ſommige jaren, ten minſten 70000. ſlaven uit *Africa* gevoerd zyn, welk getal misſchien wat groot zal voorkomen; doch dit zal zoo ongemeen niet ſchynen, indien men aanmerkt dat

(b) Hiſtoriſche Beſchryvinge der Reizen. Vde Deel.

dat de *Guineesche* kust van *Cabo Verde* tot *Angola* zig omtrent 1000. duitsche mylen in de lengte uitstrekt, en dat de veelwyvery op alle plaatsen veroorlofd is (c).

Verzekerd zynde dat het goed gevolg van den slavenhandel zeer veel afhangt van de goede maatregelen en bekwaamheid der heelmeesters, heb ik dienstig geoordeeld om in deze verhandeling eenige korte, doch noodzakelyke onderrichtingen nopens dit onderwerp aan de onervarene heelmeesters te geven, waar door zy, dezelve in acht nemende, beter in staat zullen zyn om de plaats van Opper-heelmeester op een slavenschip te bekleeden, en hier door hun eigen voordeel en die der redery te betrachten.

Wanneer een scheeps-bevelhebber met zyn schip op de kusten van *Africa* is aangekomen om in slaven te handelen, moet hy voor al in acht nemen, dat hy jonge, sterke, onverminkte en gezonde slaven inkoopt, en

(c) Men heeft reden om te gelooven, dat de veelwyvery de voortteeling van het menschelyk geslacht begunstigt in die landen, alwaar meer vrouwen dan mannen zyn: En dit heeft op Guinee plaats, eensdeels door het groot getal mannen welke in den oorlog sneuvelen, en anderendeels om dat het getal der vrouwen welke uit *Africa* gevoerd worden veel kleinder is dan het getal der mannen. Maar in de landen daar meer mannen dan vrouwen gevonden worden, zal de veelwyvery aan de voortteeling altoos nadeelig zyn.

en dat wel om de volgende redenen: 1. Om dat deze de bekwaamſten zyn om de landen in onze *Americaanſche* volksplantingen te bebouwen. 2. Om dat het zeer bezwaarlyk valt zieke ſlaven aan ſcheepsboord te genezen. 3. Om dat het gevaarlyk is een beginſel van beſmetting in zulk' eene naauwe plaats als in een ſlavenſchip te brengen. 4. En eindelyk, om dat 'er veel minder voordeel van oude, zieke of gebrekkige ſlaven, by de verkopinge in de West-Indien, te halen is.

Vermits de ſcheeps-bevelhebber zeer zelden de vereischte kundigheid bezit om te onderzoeken of een ſlaaf met verborgen kwalen of eenige andere lichaams-gebreken behebt is, wordt den Opper-heelmeeſter gelast om alle de ſlaven, welke door de negerkooplieden aangebracht worden, naauwkeurig te viſiteeren, en daar van aan den bevelhebber verſlag te doen, voor dat dezelven gekocht worden, op dat hy in de koop niet bedrogen worde. Indien dan de heelmeeſter nooit om ſlaven gevaren heeft, zal hy in den beginne niet zelden verlegen ſtaan om deze viſitatie naar behooren te verrichten, wyl dit een onderzoek is, 't welk hy op een chirurgyns-winkel of in een hospitaal niet heeft kunnen leeren; ook heeft hy by de genees- en heelkundige ſchry-

ſchryvers niets gelezen waar door hy die vereischte kundigheid kan verkregen hebben. 't Is niet dan door de oeffening dat hy daar van een zekere kennis en hebbelykheid kan verkrygen; dus loopt hy gevaar om door de list der neger-kooplieden bedrogen te worden, wyl deze, als ſchrandere en doorſlepen handelaaren, alle mogelyke kunſtenaryen in 't werk ſtellen om de gebreken der ſlaven te verbloemen en te bedekken. Niets kan, myns bedunkens, voor den heelmeeſter onaangenamer zyn, dan in 't vervolg te ontdekken dat hy zig door de neger-kooplieden, of zyne eigene onoplettenheid, heeſt laten bedriegen; en 't geen deze onaangenaamheid noch meer bezwaard, is, dat hy niet zelden de hartgrievendſte verwytingen van de ſcheepsofficieren moet aanhooren, welke dan ook dikwyls een ergwaan wegens zyne verdere kundigheid plegen op te vatten.

't Is dierhalven ten hoogſten noodig dat de ſcheeps-heelmeeſters (de andere ſcheepsofficieren niet uitgezonderd, welke ſomtyds ook verplicht zyn, by afwezenheid van den heelmeeſter, dit werk te verrichten,) om de viſitatie der ſlaven met alle mogelyke oplettenheid in 't werk te ſtellen en in ſtaat te zyn het vereischte rapport daar van te doen, op dat de kooper niet bedro

gen-

gen worde, (d) ten dien einde op alle de volgende zaken een byzonder acht ſlaan:

1. *op den ouderdom van den ſlaaf.* Men begrypt licht dat oude ſlaven veel minder geld in *America* waard zyn dan jonge, en dus dat die door de ſcheepsbevelhebbers niet gekocht worden, voor al wanneer 'er overvloed van is; en zoo dit al eens om reden geſchiedt, is het niet als voor een minderen dan den vastgeſtelden prys. Geen *coquette* in 't vaderland is zoo bezorgd om zig wel te kappen als de neger-kooplieden om hunne oude ſlaven, wanneer zy die verkoopen willen, wel op te ſchikken en een goed oog te geven. Zy worden gewas-

(d) Het eenigſte dat ik, nopens dit onderwerp, by de autheuren hebbe kunnen vinden, is by BOSMAN, in zyne beſchryvinge van de ſlavekust, pag. 45. "Zy „ werden, *zegt hy*, op het allernauwkeurigst beſigtigt „ en betast, tot het alderminſte lid dat zy aan hun lic- „ haam hebben, en dat moedernaakt, ſo wel de vrou- „ wen als mannen, ſonder eenig onderſcheid, of ſchyn „ van de minſte ſchaamte. De geene nu, die voor „ goed gekeurd werden, ſteld men aan een kant; En „ de andere, aan welke men eenig mangel of gebrek „ beſpeurd, werden uitgeſchooten, en onder de ge- „ brekkige, of makrons, ſo als wy ſe hier noemen, „ gerećkend; te weeten die boven de vyf en dertig „ jaaren oud ſyn, of die aen armen, beenen, handen „ of voeten zyn verminkt; ook die een tand quyt ſyn; „ die gryſe hairen hebben, of vlieſen op de oogen heb- „ ben; alle de geene die met venus-ſiekte ſyn beſmet, „ en veelderhande qualen meer."
Deze beſchryvinge is voldöende voor een koopman, maar geeft zeer weinig licht aan den heelmeeſter.

wasſchen, gewreven, geſmeerd, geſchoren; de gryze hairen worden geverſd of uitgetrokken, zoo wel die van den baard als van 't hoofd; zy krygen veel eten en drinken, en, met één woord, alle mogelyke middelen worden in 't werk geſteld om de kenmerken des ouderdoms te doen verminderen, en, was 't mogelyk, t'eenemaal te doen verduiſteren, waar door het niet zelden gebeurt, dat een onervaren heelmeeſter een ſlaaf van 50. of 60. jaren aanziet voor een die ſlechts den ouderdom van 30. of 40. jaren bereikt heeft, 't geene hy maar eenige dagen daar na ontdekt. Hy moet dierhalven, by de viſitatie, naauwkeurig gade ſlaan of de voornoemde kunstmiddelen, door de neger-kooplieden, in 't werk geſteld zyn; hy moet, met alle mogelyke oplettenheid, onderzoeken, of het hair geverſd is, hy moet het op eenige plaatſen afwasſchen om het bedrog te ontdekken, en altoos een kwaad vermoeden hebben, wanneer 'er op 't hoofd kaale plekken ontdekt worden. Voor 't overige moet hy ook acht geven op de ſlapheid van de borsten der vrouwen, op de rimpels van de huid, of de ſlaaf tanden ontbeert, enz. om hier door ten naasten by den ouderdom te kunnen ontdekken en bepalen. Deze voorzorgen zyn onnoodig, wanneer men

een

een jongen of onvolwasſchen ſlaaf viſiteert; wyl zulks dan met den eerſten opſlag van 't oog ontdekt kan worden.

2. *op het gezicht van den ſlaaf.* Een neger die eenig gebrek aan een of aan beide de oogen heeft, waar door zyn gezicht wordt verminderd, is zeer weinig geld waard; en nimmer zal een ſcheeps-bevelhebber een blinden ſlaaf koopen, wyl hy denzelven, in *America*, nooit zoude kunnen verkoopen. De uitwendige ongemakken, als traanfistel, verzwering van den bal, paarlen op dezelve, de ſtaar (*cataracta*) en andere oogkwaalen, worden door het bezichtigen van de oogen gemakkelyk ontdekt; maar de blindheid, uit eene ziekte ontſtaande, welke men *gutta ſerena*, of verſtopping der gezichtzenuw noemt, is allermoeyelykst te kennen, om dat deze kwaal plaats kan hebben, zonder dat 'er zig eenig gebrek vertoont in de oogen, die 'er van aangedaan zyn. Dus moet de heelmeeſter in zyn onderzoek voorzichtig zyn; hy moet zig door proefnemingen verzekeren, dat de ſlaaf uit zyne beide oogen zien kan; en dit kan gemakkelykst geſchieden, wanneer men het één oog met de hand toehoudt, en doet als of men met den vinger in het ander oog wil ſteken, dan zal de ſlaaf op het oogenblik het oog toeknypen, 't geen dan een zeker teeken is dat

 hy

hy 'er door zien kan. Deze proef moet aan beide de oogen genomen worden. By gebrek van deze oplettenheid loopt men gevaar om een ſlaaf te koopen, welke maar door één oog zien kan (e); en dit wordt dan maar eerst ontdekt wanneer men den ſlaaf in *America* wil verkoopen, alwaar hy op nieuws wordt geviſiteert door eenen heelmeeſter, welke door de dagelykſche oeffening, aangaande dit onderzoek, meer oplettenheid en kundigheid heeft verkregen.

3. *op de ſpraak en het gehoor van den ſlaaf.* Men zal licht begrypen, dat een ſtomme of doove ſlaaf weinig of geen geld waard is, en dat het zeer onaangenaam en ſchadelyk, zoo wel voor den heelmeeſter als voor den bevelhebber, zoude zyn, indien deze het ongeluk had een ſlaaf te koopen die beide ſtom en doof was: 't is echter niet zonder voorbeeld. De heelmeeſter moet dan ook op deze ongemakken by de viſitatie eene byzondere acht geven. Hy moet noodzakelyk den ſlaaf hooren ſpreken, en teffens opmerken, of de koopman ook verplicht is hard te ſchreeuwen, om denzelven te doen ſpreken. Ik heb 't geval ontmoet dat ik een ſtommen ſlaaf, welke door een koopman aangebracht wierdt, moest viſiteeren, en

(e) Ik zoude hier voorbeelden kunnen byvoegen, waar uit blyken zoude dat zulks meermalen is geſchiedt, doch achte het onnoodig.

en wyl hy 'er ongemeen wel uitzag, zoude ik hem zekerlyk voor goed gekeurd hebben, indien hy dat gebrek niet gehad hadde. Wanneer ik den koopman gebood om gemelden neger te doen fpreken, fchreeuwde hy zoo veel hy kon om hem daar toe te noodzaken, doch te vergeefs, want de flaaf fprak niet, waar over de koopman zeer verwonderd fcheen te zyn, betuigende dat het maar koppigheid was om dat hy niet gaarne aan de blanken verkocht wilde zyn. Ik liet my echter door deze fchynreden niet bedriegen. Ik vernam naderhand dat die flaaf in der daad ftom was, en dat dezelve aan een portugeesch-fchip, 't welk kort daar na voorby zeilde, verkocht wierdt. Ik kwam naderhand gevallig aan boord van het gemelde fchip, wanneer de Capt. my verhaalde, dat hy een ftommen flaaf had ingekocht, met den welken hy zeer verlegen was. Ik heb dit geval aangehaald, alleenlyk om aan te toonen, hoe zeer men in dezen handel op zyn hoede moet zyn.

4. *op alle de uitwendige gebreken van den flaaf.* Men moet nooit een flaaf voor goed keuren, die eenige ongemakken heeft, welke hem het werken kunnen beletten, wyl men denzelven in *America* niet zoude kunnen verkoopen, alwaar zy allen alleenlyk tot dat inzicht gekocht worden. Dierhalven is 't

noodig dat de heelmeefter hier op acht geeft. Hy moet niet alleen het gantfche lichaam van den neger op het allernaauwkeurigst bezichtigen, om de gebreken, welke aan het oog blood gefteld zyn, te ontdekken, maar hy moet hem ook betasten, doen gaan, fpringen, de armen en vingers bewegen en uitfteken, om hier door ten vollen verzekerd te zyn dat hy niet mank gaat, dat hy geen wonden, breuken, ftyve leden, bedekte kwaalen of eenige andere ongemakken heeft. Het fpringen is ook noodzakelyk by de vrouwen, om te ontdekken, of zy geen uitzakking der lyfmoeder hebben, waar aan zy fomtyds onderhevig zyn. Voor al moet men acht geven op het getal der vingers en toonen; vermits de negers altoos bloodsvoets gaan, zyn ze aan vele ongemakken bloodgefteld, waar door zy dikwyls een of meer toonen komen te verliezen. Ik weet verfcheiden voorbeelden, daar de heelmeefter een flaaf voor goed gekeurd had, en dat men naderhand ontdekte, dat dezelve een vinger of een toon verloren had, en ik fchaam my niet te zeggen, dat het my eens gebeurd is. Ik hoop dat myn voorbeeld en openhartige bekentenis zal ftrekken om aan anderen meer oplettenheid in te boezemen. Wanneer men een frisfchen jongen flaaf vifiteert, die 'er op 't eerfte gezicht

zicht zeer wel uitziet, is men dikwils maar al te voorbaarig om een gunſtige uitſpraak te doen. Dit is eene waarheid die zelfs door de allergeoeffendſte ſlaafhandelaren niet tegengeſprooken zal worden, wyl het byna onmogelyk is, dat zy in 't viſiteeren der ſlaven veel ondervinding verkregen hebben, zonder eens in 't eene of 't andere bedrogen te zyn.

5. *op de inwendige kwaalen van den neger.* Men moet, zoo veel mogelyk is, onderzoeken of de ſlaaf met geen inwendige ziekten behebt is, als koortſen, borstkwaalen, geelzucht, ſcheurbuik, verſtoppingen in de lever of in de milt enz.. Myn oogmerk is geenzins om hier de kenteekenen van deze kwaalen op te geven, om dat iemand, die daar van onkundig is, ook onwaardig is om de plaats van ſcheeps-heelmeeſter te bekleeden; maar myn doelwit is dezelven te waarſchouwen om altoos op hunne hoede te zyn, wyl de neger-kooplieden nooit zullen nalaten, om de ziekten van de ſlaven, die zy verkoopen willen, te bedekken. By voorbeeld, wanneer een ſlaaf aan boord gebracht wordt om verkocht te worden, en dat hy de koorts of eenige andere inwendige kwaalen heeft, zal de neger-koopman zekerlyk die ongeſtalte aan de zeeziekte toeſchryven, waar aan lieden die nooit op zee zyn ge-

weest veeltyds onderhevig zyn. Aan een anderen kant, gebeurt het ook wel dat zoo een slaaf, zonder ziek te zyn, echter met zware benauwdheid, angst, en een verwilderd gezicht is aangedaan, even als of hy dadelyk een zware koorts had, voortkomende uit de verbeeldinge, dat hy door de blanken ter dood zal gebracht en vervolgens gegeten worden, 't gene hem door zyne landsgenooten is ingeboezemd. Daar en boven is het zeker, dat de inlandsche negers de uitheemsche slaverny boven alle dingen vreezen; en dus is het niet te verwonderen, dat zoo een slaaf, wanneer hy zig aan boord bevindt om verkocht te worden, en het laatste vaarwel aan zyn land te zeggen, somtyds met de allerhevigste gemoedsbewegingen is aangedaan. Dit heeft echter meer plaats by de vrouwen, dan by de mannen, om redenen aan alle genees- en heelmeesters bekend, en dus onnoodig om hier te melden.

6. Eindelyk, *op de geboorteplaats van den slaaf.* De ondervinding heeft aan de *Americaansche* planters geleerd, dat de slaven, welke in zekere landstreken van *Africa* gebooren en opgevoed zyn, veel bekwaamer worden dan anderen, tot het werk waar toe zy gekocht zyn, namelyk den landbouw; en dit is de reden waarom de *Guineesche*

sla-

ſlaven (alle andere zaken gelyk ſtaande) altoos veel duurder verkocht worden, dan de *Angoolſche*. Onder de *Guineeſche* ſlaven zyn de *Cormantynſche*, de *Fantynſche* en *Fidaſche* de besten; de grein-kust ſlaven zyn minder in achting, en die uit de bocht, als de *Benin*, de *Gabon* en *Cammaronas*, worden in 't algemeen voor de ſlechtſten gehouden. Het is zeker dat deze laaſten van een luyen en lafhartigen aart zyn, en dat zy nooit tot het werken zoo bekwaam worden, als de kust ſlaven, welke doorgaans van een kloekmoedigen aart zyn; zy zyn niet alleen ſterker en levendiger, maar ook werkzaamer, ſchranderer en bedrevener, hebbende in 't algemeen een levende bevatting en vaardig verſtand. Hierom zyn ze tot den landbouw en tot allerley ambachten bekwaamer, dan alle andere ſlaven, welke in onze *Americaanſche* volkplantingen overgevoerd worden, en dierhalven zyn zy ook meer geld waardig.

Het is niet genoeg dat men alle de hier voornoemde zaken in acht neemt, en dat men een welgeconditioneerde Armazoen ſlaven heeft ingeruild; het voornaamſte is dan alle mogelyke voorzorgen en middelen aan te wenden om dezelve, veilig en in een gezonden ſtaat, naar *America* over te voeren. Men moet bekennen dat het zeer moeyelyk

is om daar in wel te ſlagen, wyl men dagelyks onverwachte en onvermydelyke zwarigheden ontmoet, waar door het capitaal der redery in 't grootſte gevaar wordt gebracht. Om 'er een denkbeeld van te hebben, zal het noodig zyn, hier eene korte ſchets, zoo wel van den ſtaat van 't ſchip, als van den toeſtand en behandeling der ſlaven, te geven.

De meeste ſlaven-ſchepen hebben naauwlyks de lengte van 80. voeten over ſteven; zoo een ſchip is altoos in twee legerplaatſen verdeeld. 1. Het tusſchendeks, geſchikt tot de legginge der mans-ſlaven, is een plaats welke de breedte en lengte van 24. en de diepte van 5. voeten heeft. In deze vierkante ruimte, worden beddingen van greine planken gemaakt, om ook tot ſlaap-plaatſen te dienen, zonder de welke het volſtrekt onmogelyk zoude zyn, in zoo een naauw vertrek 200. ſlaven te bergen. Deze ſlaven krygen lucht, van voren door het voorluik, en van achteren door het groot luik, welke beide luiken 's nachts altoos met rooſters overdekt zyn. 2. De ſchans, geſchikt tot de legginge der vrouwen, is een plaats welke gemeenelyk de lengte en breedte van 18. en de diepte van 7. voeten heeft. Door behulp van beddingen wordt deze ruimte bekwaam om 150. vrouwen en kin-

kinderen te bergen, dewelke lucht ontfangen, eensdeels door 4. luchtpoortjes (die doorgaans zoo klein zyn dat 'er weinig lucht door komt, en daar en boven is men genoodzaakt dezelven te ſluiten wanneer het maar eene tamelyke koelte waayt); en anderendeels door het achterluik, waar over 's nachts altoos een rooſter legt. De lucht wordt grootelyks belet door een vaste houte tent, welke boven de ſchans gemaakt wordt, ſchoon 'er ook in 't midden van deze tent een luik is, 't welk recht boven dat van de ſchans legt.

Indien men daar en boven aanmerkt, dat de mans ſlaven met yzers of boeyen aan een gekoppeld zyn; dat de ſlaven in 't algemeen maar tweemaal op een dag geſpyst worden, des voormiddags met gort, en 's namiddags met paardeboonen, of den eenen dag met paardeboonen en den anderen dag met gort, en dat zy niets dan water te drinken krygen, zal men gemakkelyk kunnen begrypen, dat het zeer bezwaarlyk is, een armazoen ſlaven, in een goeden ſtaat naar *America* over te voeren.

De dagelykſche ondervindinge leert, dat men dikwils het geluk heeft om de ſlaven in een goeden ſtaat over te brengen, wanneer men de noodige zorgen om ze wel te behandelen in acht neemt; en zy leert

ook dat door de onachtzaamheid van goede voorzorgen veeltyds een groot getal der zelven komt te ſterven. 't Is dan van de uiterſte noodzakelykheid, dat, niet alleen de heelmeeſters, maar ook de andere ſcheeps officieren, zig daar in 't byzonder op toe leggen, om alle zaken te onderzoeken, en in acht te nemen, welke tot het welzyn der negeren kunnen ſtrekken. Menschlievenheid en eigen belang moet ieder ſlaafhandelaar daar toe aanzetten, vooral indien men daar by aanmerkt, dat de middelen, welke in 't werk geſteld worden om ziekten voor te komen, een vry zekerder uitwerking hebben, dan die, welke gebruikt worden om ziekten te genezen, vooral op een ſchip. Dienvolgens zal het van eenig nut kunnen zyn, indien ik, in 't korte, de voornaamſte zaken, welke men, aangaande de behandelinge der ſlaven, in 't algemeen behoort in acht te nemen, hier ter neder ſtelle.

1. De eerſte zaak, waar op men behoort acht te geven, is, om aan de ſlaven zoo veel ververſching van zuivere en gezonde lucht te bezorgen als eenigzins mogelyk is. Men weet door veelvuldige en echte waarnemingen, dat 'er voor de gezondheid niets nadeeliger is dan eene kwade lucht, en wy hebben gezien dat de legerplaatſen der ſlaven daar door beſmet moeten worden, voor-

al indien men in aanmerking neemt het groot getal volwasfchen menfchen, welke in een bedompt vertrek van 24. voeten in 't vierkant moeten huisvesten. De broeying, ademtochten en uitwaasfemingen van zoo veel gezonde menfchen zyn immers alleen in ftaat om de zuiverfte lucht te bederven, en wat moet het dan niet zyn, wanneer daar onder een zeker aantal van zieken gevonden wordt?

't Is dierhalven van het uiterfte belang dat men, om alle befmetting voor te komen, zoo veel frisfe en gezonde lucht brengt, als eenigzins doenelyk is, niet alleen in de legerplaatfen der flaven, maar ook in 't gantfche fchip. Jammer is 't, dat de werktuigen als blaasbalgen, vuurwerktuigen, wind-raderen en ventilators (f), welke tot dit heilzaam oogmerk zyn uitgedacht, aan boord van een flavenfchip geen plaats kunnen hebben. Maar al was dat mogelyk, zouden de reders wel ooit tot die onkoften overftappen? 't is niet waarfchynelyk, wyl zy de onkoften niet willen doen om grootere en ruimere fchepen uit te rusten, welke veel bekwaamer tot dezen handel zouden zyn. Men zal zig hier over geenzins verwon-

(f) Een breedvoerig bericht van deze vernuftige uitvindingen wordt gevonden in 't werk van den Heer DU HAMEL, *Baak der gezondheid voor de zeevaarenden.*

wonderen, indien men slechts aanmerkt dat het eenigste doelwit der redery in dezen is, geld te winnen; en dat is niet wel mogelyk indien men de scheeps uitrustingen veel bezwaart (g). Dus moet men zig vergenoegen met de middelen welke thans tot dat inzicht kunnen in 't werk gesteld worden; namelyk: door de luiken zoo veel open te houden als de omstandigheden eenigzins toe laaten; door tochtgaten te maken waar door de bedorve lucht ook een uitgang kan vinden; door koelzeilen te gebruiken; door buskruid in den brand te steken; door rookingen van wierook, jeneverbessen, enz. en door het besproeyen met azyn of limoenzap. Alle deze middelen moeten met oordeel en alle oplettenheid in 't werk gesteld worden, vooral wanneer het weer en de gelegenheid toelaaten dat de slaven eenigen tyd op 't dek kunnen blyven, op dat zy daar na hunne slaapplaatsen weder kunnen be-

(g) De eenigste reden waarom 'er een groot getal slaven in een klein schip gevoerd wordt, is, om dat de recognitie aan de W. I. Compagnie gerekend wordt naar de grootte en lengte van 't schip, zoo dat de redery evenveel betaalt of 'er veel of weinig slaven in gehandeld worden. Het zoude, myns oordeels, beter zyn indien de recognitie gerekend wierdt naar het getal der gekochte of verkochte slaven, en niet naar de grootte van 't schip. Deze schikking zoude niet schadelyk voor de Compagnie, en aan de redery voordeelig zyn.

betrekken, om 'er de verkwikking van een frisſe lucht en aangenaamen reuk te genieten.

2. De tweede zaak, waar op men behoort acht te geven, is, om het ſchip en de ſlaven rein en zindelyk te houden. Wyl de morsſigheid verſcheiden kwaalen kan voortbrengen, is 't van de uiterſte noodzaakelykheid, aan boord van een ſlavenſchip, alwaar een groot getal morsſige menſchen in een zeer naauw begrip by den anderen vergaderd is, de zindelykheid te betrachten. Het bovenſchip moet noodzaakelyk alle dag geſchrobt en geſpoeld worden; de legerplaatſen der ſlaven moeten ook alle dag gereinigd worden. Daar en boven moet het tusſchendek en de ſchans tweemaal 's weeks geſchuurd en ſchoon gemaakt worden. Tot dit werk worden met voordeel gebruikt de ſlaven, welke eenige *dispoſitie* tot het ſcheurbuik hebben, die gemeenelyk *malingers* genoemd worden, wyl de beweging voor de zulken zeer nuttig is om den voortgang dier kwaale te beletten. Men begint met ſchoonmaken 's morgens ten tien uuren, om 's middags klaar te hebben, op dat de vochtigheid voor den nacht weder uitkome. 't Is dan ook zeer dienſtig dat men buskruid in brand ſteekt, rookingen en beſpriengngen met azyn of limoenzap in 't werk

ſtelt,

ſtelt, en daar na zoo veel frisſe lucht verſchaft als mogelyk is, om daar door des te ſchielyker de vochtigheid te doen vervliegen. Men moet zorge dragen dat de ſlaven zoo weinig morsſig zyn als doenelyk is; men moet ze verlof geven om zig op den middag te wasſchen, en de onwilligen daar toe dwingen; acht geven dat hun hoofdhair geſchoren worde, dat zy geen vuiligheid om laag doen (h), en dat de zieken een afgezonderde legplaats hebben.

3. De derde zaak, waar op men behoort acht te geven, zyn de levensmiddelen. Het is ten hoogſten noodzakelyk dat een ſcheepsbevelhebber zig, zoo wel voor de ſlaven als voor het ſcheepsvolk, van verſche en welgeconditioneerde mondbehoeften voorziet, en vervolgens alle zorg aanwendt om dezelve, zoo veel mogelyk is, goed te houden. Het was te wenſchen dat men, by de inſcheping, van de uitvinding van den Heer HALES gebruik maakte, om de ſcheeps mondbehoeften, welke gemeenelyk en voor al op langduurige reizen, door verſcheiden inſecten worden aangetast, voor bederf te be-

(h) Sommige ſcheeps-bevelhebbers laaten 's nachts balien tusſchen-deks plaatſen, waar in de ſlaven hun gevoeg doen. Dit is een gewoonte die geenzins te pryzen is, wyl de ſtank, welk daar door in 't ſchip veroorzaakt wordt, niet dan zeer nadeelig voor de gezondheid kan zyn.

bewaren. Hy wilt dat men de vaten, waar in de fcheeps-victualie wordt bewaard, wanneer dezelve reeds gevuld zyn, met zwavel zal berooken, zoodanig dat de inleggende eetwaaren als van zwaveldamp doortrokken zyn, waar door de infecten, als kalanders, kevers, fchalbyters, fchietwormen en ander gewormte afgeweerd worden. Deze berooking kan geen fchade of kwaden fmaak aan de fpyzen toebrengen, indien men flechts in acht neemt, dat zy een weinig tyd in de open lucht ftaan voor dat zy gebruikt worden. Men kan deze berooking, wanneer de reis lang duurt, ten tweedemaal aan boord herhalen. 't Is van het uiterfte aanbelang dat de fcheeps-officieren zorge dragen, dat der flaven ketels, door den fcheepskok, zeer zindelyk gehouden worden. De fpyzen moeten nooit in de ketels gedaan worden, om te koken, dan na alvorens naauwkeurig onderzocht te hebben, of dezelve naar behooren gefchuurd en afgedroogd zyn; de fpyzen moeten ook nooit, na dat zy gekookt zyn, in de kopere ketels blyven ftaan. 't Gevaar van de nalatigheid dezer voorzorgen is te wel bekend, dan dat ik noodig zoude achten my des aangaande verder uit te laaten.

Het is ook zeer nuttig, dat een bevelhebber, wanneer hy zig met een flavenfchip

op

op de kusten van *Africa* bevindt, voor de slaven verversfing koopt, als *milhio*, *yams*, *potatos*, *pisang*, en vooral limoenen, zoo om ze langzamerhand aan de paardeboonen en scheepsgort te doen gewennen, als om het scheurbuik en andere kwaalen voor te komen; en inzonderheid moet dit niet nagelaten worden, wanneer men genoodzaakt is de slaven langen tyd aan scheepsboord te houden, eer men den overtocht naar *America* onderneemt.

4. De vierde zaak, waar op men behoort acht te geven, is op 't water. De dagelyksche ondervindinge leert, dat het water, 't welk men uit het Vaderland mede voert, na verloop van eenige weken aan het bederven raakt, waar door het een zeer onaangenaamen reuk verkrygt. Deze kwade hoedanigheid, welke door het verrotten van insecten wordt voortgebracht, blyft niet altyd voortduuren; 't water wordt wederom goed, doch maar voor eenigen tyd; het raakt op nieuw aan het stinken door de verrotting van andere wormtjes, en daar na wordt het wederom goed. Deze verandering, door sommigen *ziekte van 't water* genoemd, geschiedt somtyds drie of viermaalen op de reis, doch op het laatste blyft het altyd zoo goed dat men 'er op de kusten van *Africa* geen beter kan bekomen.

Maar

Maar vermits het volſtrekt onmogelyk is, zoo veel water uit het vaderland mede te voeren, als voor een gantſche reis noodig is, moet men gebruiken 't welk men op de kust kan bekomen, en het is veeltyds zeer moeyelyk om 'er goed water te krygen, vooral in den droogen tyd. Men is niet zelden genoodzaakt het water te halen uit opene putten, alwaar het zelve geduurende den droogen tyd ſtil ſtaat, en aan de zon en lucht is bloot geſteld. Vermits de lucht, in die gewesten, door duizenden ongedierten bezwangerd is, vallen zy in die opene putten, raken aan 't bederven, en laten niet na om zeer ſchielyk een beginſel van verrotting in 't water voort te brengen, 't welk voor de gezondheid niet dan zeer ſchadelyk kan zyn. De ondervinding heeft geleerd, dat de kwade hoedanigheid van dit water, doorgaans de oorzaak is van de *Diarrhoea* en *Dyſenteria*, aan welke ziekten men zoo dikwils het ongeluk heeft vele ſlaven te verliezen.

Indien men gelegenheid heeft om op de *Africaanſche* kusten het water te kiezen, moet men altoos den voorrang geven aan het helderſte, 't welk het bleekſte van verwe is, de minſte geur en ſmaak heeft, de minſte grondigheid nalaat, en het welk zig op de gemakkelykſte wyze met de zeep

 laat

laat vermengen (i). De boots-gasten moeten ook, wanneer zy de watervaten naar de boot voeren, zorge dragen dat dezelve wel gestopt en digt zyn, op dat 'er geen zout water in kome; want men is dikwils genoodzaakt, uit hoofde van de zware strand-branding, de watervaten in zee te werpen om dezelve in de boot te kunnen krygen.

Het ware te wenschen dat men al het drinkwater konde laten kooken, waar door alle de insecten, die 'er in zyn, zouden komen te sterven en naar den grond zinken, doch dit is aan boord van een slavenschip niet wel doenelyk; men heeft dikwils moeyte genoeg om het zelve alleenlyk voor de zieken gekookt te krygen.

De verrotting van het water kan men voorkomen, met 'er een weinig in te gieten van den eenen of anderen zuuren geest, gelyk eenige droppen olie van vitriool, geest van vitriool, olie van zwavel; drie droppen olie van zwavel op een pint water is volgens den Heer *Hales* genoeg, en het wordt 'er niet alleen niet ongezonder door, maar veel eer, ten minsten voor sommigen, heilzaamer en smaakelyker: doch het zoude niet raadzaam zyn zoo veel van de-

(i) *Oleum Tartari per deliquium*, in onzuiver water gedaan, verft het zelve met een melkachtige couleur.

deze olie te mengen in den dagelykschen drank; de ondervindinge zal het best leeren, hoe veel droppen op een legger moeten gegoten worden, om het oogmerk te bereiken. Olie van vitriool kan ook hier toe dienen; maar eene drop op een geheele pint water is overvloedig genoeg, en doet zoo veel als drie droppen geest van vitriool, of olie van zwavel. De Heer DES LANDES, *Histoire de l'Acad. R. des sciences*, 1722. pag. 14 getuigt, dat hy het water zes maanden heeft goed gehouden, alleen door de leggers, eer het water daar in gedaan wierdt, met warm water uit te wasschen, en te luchten met zwavel; echter pryst hy ook den geest van vitriool aan, welk middel by onze Nederlanders niet geheel onbekend is (k). Vermits deze middelen weinig moeite en kosten vereischen, moesten dezelve op onze slavenschepen beproefd en in 't werk gesteld worden. Het is niet onbekend dat het water kan verbeterd worden, met 'er azyn onder te mengen: Een half pond azyn zou tot drie kannen water toereikende kunnen zyn, waardoor het niet

 on-

(k) Voorreden van den Heer LULOFS op het werk van den Heer DU HAMEL, 't welk tot opschrift heeft, *Baak der gezondheid. voor de zeevaarenden.* Zynde eene verhandeling welke niet alleen door alle de scheeps-bevelhebbers, maar ook door alle de heelmeesters verdient met oplettenheid gelezen te worden.

onaangenaam wordt om te drinken. Het zelfde oogmerk bereikt men ook, als men eenige ſtukken kalmuswortel in het water doet.

5. De vyfde zaak, waar op men behoort acht te geven, is, zorge te dragen dat 'er katten aan boord zyn. Schoon dit van weinig belang ſchynt te zyn, ben ik echter van oordeel, dat deze inachtneming een zaak van gewicht is, en dat zy bygevolg de aanmerking zoo wel van de heelmeesters als van de bevelhebbers verdient. Indien men in aanmerking neemt, dat men op de ſlaven- en andere ſchepen dikwils door rotten en muizen geplaagd wordt, en dat de katten de beste behoedmiddelen daar tegen zyn, zal men dit niet te gering achten. In der daad, hoe dikwils gebeurt het niet dat de rotten en muizen de ſcheepslieden in levensgevaar brengen met het doorbyten van de victualie- en watervaten? Ja, het gebeurt ſomtyds, dat de ſchepelingen zelfs door dit ongedierte worden aangerand, waar van men een zeer aanmerkelyk voorbeeld vindt aangetekend in de beſchryvinge van Commandeur ANSON'S reize naar de Zuidzee, waar in (l) gemeld wordt, dat het geen den ongelukkigen toeſtand van het ſcheepsvolk grootelyks vermeer-

(l) Pag. m. 105.

meerderde , de groote meenigte rotten was, die hen zoodanig plaagden dat ze dag noch nacht konden rusten: want zoo dra de maats in de kooyen lagen, wierden zy door een heelen zwarm van dat ongedierte als beſtormd, die over hen heenliepen en hen dikwils zeer gevoelig beten; ja van ſommige maats, die door ziekte geen kracht meer hadden om zig te verweren, wierden de teenen van de voeten afgegeten; doch niets was ysſelyker om te zien, dan hoe die dieren de lyken ſchonden, die op 't dek lagen, etende de oogen uit het hoofd, en heele ſtukken uit de wangen, armen en beenen. Meer ſoortgelyke voorbeelden van de ſchadelykheid van dit ongedierte zoude ik hier kunnen byvoegen, doch dit geval alleen is genoeg, om alle zeelieden, welke zig op langduurige reizen begeven, van de noodzakelykheid om katten aan ſcheepsboord te hebben te overtuigen, en hen tot deze inachtneming aan te zetten.

6. De zesde zaak waar op men behoort acht te geven, is, om de ſlaven wel te behandelen. Deze aanmerking zoude misſchien onnoodig zyn, indien alle de ſlaafhandelaaren lieden van een goed gedrag, beſcheiden, mededogend, geſchikt waren, en ſlechts de voornaamſte Christelyke deugden bezaten. De ondervinding leert dat

wanneer een ſcheeps-bevelhebber geſchikt is, en de officieren en matroozen met een goed voorbeeld voorgaat, de ſlaven binnen ſcheeps-boord gemakkelyk geregeerd kunnen worden. Ik ben van oordeel dat de opſtanden, welke onder de ſlaven zoo dikwyls plaats hebben, veel eer aan het kwaad gedrag van het ſcheepsvolk moeten toegeſchreven worden, dan aan de vrees om door de blanken gegeten te worden, of aan de natuurlyke genegenheid om hunne vryheid weder te bekomen.

'tIs noodzakelyk dat men aan de ſlaven, zoo dra zy gekocht zyn, te kennen geeft, dat zy geen kwaad te wachten hebben; dat de blanken geen menſchen-eeters zyn; dat zy de negers koopen om dezelven naar een goed land te voeren, alwaar zy veel van hunne landslieden zullen vinden, en alleenlyk tot den landbouw gebruikt worden.

Men moet de ſlaven op een beſcheiden wyze aanzeggen, dat zy zig goedwillig aan hun noodlot moeten onderwerpen, de blanken gehoorzaam zyn, geen kwaad doen, of dat zy op de allerſtrengſte wyze zullen geſtrafd worden; doch dat, indien zy door de blanken beledigd worden, zy aan de officieren of aan de *Bomba* moeten klaagen, en dat zy dan aanſtonds recht zullen bekomen.

'tIs

't Is noodzakelyk aan de ſlaven de vryheid te geven om te danſen, of, (gelyk de ſcheepslieden het noemen) *bailliaaren*, zoo dikwils de omſtandigheden het eenigzins toelaaten; ten dien einde is het zeer dienſtig een trommel en andere ſpeeltuigen aan boord te hebben, om ze daar toe aan te zetten en op te wekken, wyl die lichaamsoeffeninge, waar op zy zeer verzot zyn, hun niet alleen een byzonder vermaak verſchaft, maar ook grootelyks tot derzelver welſtand en gezondheid bevorderlyk is.

In 't aanleggen van deze danspartyen en vreugdebedryven, moet men acht geven, om de negers die in één land geboren zyn by den anderen te voegen, wyl ſlaven die uit een ander land zyn zelden met andere vreemden willen te doen hebben, zoo om dat zy elkander niet verſtaan kunnen, als om dat hun muzyk en dans veel van elkander verſchillen, en dat zy ſomtyds vyanden zyn. By gebrek van deze inachtneeming, ontſtaan 'er dikwils oneenigheden, waar door deze zoo noodzakelyke vermaakelykheden geſtoord worden.

7. Eindelyk, de zevende en voornaamſte zaak waar op de heelmeeſters behooren acht te geven, is, de zieke ſlaven wel te behandelen, en alles wat met mogelykheid binnen ſcheeps-boord tot derzelver genezing

kan ſtrekken, werkſtellig te maken. Myn oogmerk is geenzins om de ziekten der zeevarenden of die der ſlaven te verhandelen, noch de daartoe vereischte geneesmiddelen voor te ſchryven. Verſcheiden kundige en ervarene genees- en heelmeeſters hebben zig ſedert eenige jaaren in 't byzonder daar op toegelegd. De voornaamſten onder hun, welken dit onderwerp verhandeld, en daar in zeer gelukkig geſlaagd hebben, zyn, de Heeren TITZING, in zyne geneeskonst ten dienſte der zeevarenden; LIND, in zyne verhandeling over de middelen ter gezondheid op 's konings ſchepen, welke verhandeling met veele oordeelkundige en nuttige aanmerkingen is verrykt, door den in de genees- en heelkunde zeer ervarenen Heer P. DE WIND; ROUPPE, in zyne verhandeling van de ziekten der ſcheepvarenden; en S. DE MONCHY, in zyne verhandeling van de oorzaken, genezing en voorbehoeding der gewoone ziekten van ons ſcheepsvolk, dat naar de West-Indiën vaart, welke den prys van de Hollandſche Maatſchappye der Wetenſchappen heeft behaald, en in het zesde deel harer verhandelingen is geplaatst. Jammer is 't, dat deze weldoorwrochte verhandeling zoo weinig door de zeevarende heelmeeſters gelezen wordt, in wier handen de werken van gemelde Maatſchap-

ſchappye zeer zelden te vinden zyn. Het zoude, myns oordeels, zeer nuttig zyn, dat die verhandeling afzonderlyk gedrukt en te bekomen was, ten dienſte der zeevarende heelmeeſters, tot welker gebruik zy het meest geſchikt is.

In de voornoemde werken over de ziekten der zeevarenden (m) zullen de heelmeeſters genoegzaam alles vinden, wat ik hier aangaande de gewoone ziekten der ſlaven zoude kunnen zeggen; dierhalven achte ik het onnoodig om 'er een uittrekzel van te geven. Ik zal liever noch eenige andere algemeene aanmerkingen hier byvoegen.

De heelmeeſters moeten dagelyks alle de ſlaven naauwkeurig viſiteren, en een byzondere zorge en oplettenheid omtrent de zieken hebben; zy moeten 'er in ſommige opzichten de vaders van zyn; zy moetenze zoo veel gemak verſchaffen als mogelyk is; zy moeten zorge dragen dat zy uit de boeyen geſlagen worden, niet alleen wanneer zy ziek zyn, maar ook wanneer zy eenige dispoſitie hebben om ziek of ſcheurbuikig te worden, en wanneer zy treurig zyn, 't geen doorgaans een aanſtaande ziekte voorſpelt.

Zy

(m) Men zoude noch hier by kunnen voegen de korte beſchryvinge en geneeswys der ziekten die veelzins in de Heirlegers voorkomen, door den Baron VAN SWIETEN, welk insgelyks voor de zeevarende heelmeeſters van zeer veel nut kan zyn.

Zy moeten hunne gedachten laten gaan op al 't gene tot hunne behoudenis eenigzins kan ſtrekken, en met één woord alles in 't werk ſtellen wat hun droevig noodlot kan verzachten: ten dien einde moeten ook de bevelhebbers, zoo veel mogelyk is, de ververſchingen koopen, welke de heelmeeſters oordeelen voor de ſlaven dienſtig te zyn, en vooral zorge dragen dat zy geen gebrek aan water hebben. 't Is ſomtyds ten hoogſten noodig dat de ſchepen, welke van de kust vertrekken, het eiland *St. Thome* of *Annebon* aandoen, om aldaar te ververſchen; dit is het beste middel om de ziekten en de ſterfte van de ſlaven, en van 't ſcheepsvolk, voor te komen. Men weet dat de limoenen en orange-appels, welke men op de gemelde eilanden altoos in overvloed, en voor een zeer geringen prys, kan bekomen, de krachtdadigſte geneesmiddelen zyn om het ſcheurbuik, den geesſel der ſcheepvarenden, tegen te gaan en te genezen.

Eindelyk zal ik hier noch by voegen, dat een heelmeeſter, voornemens zynde om ſlaven te varen, zig niet alleen van de beste boeken over de genees- en heelkunde moet voorzien, maar ook van de zulken (n) waar uit

(n) Als BOSMAN, beſchryving van *Guinee*; het vyfde deel van de hiſtoriſche beſchryvingen der reizen, enz.

uit hy een behoorlyke kennis kan verkrygen van het land alwaar deze handel gedreven wordt, van deszelfs inwoonders, van de luchtsgefteldheid, van de natuurlyke hiftorie, van de byzondere ziekten en geneesmiddelen, enz. Hy moet zig niet fchaamen hunne byzondere genezingswyze te onderzoeken en beproeven, en altoos denken, dat ieder land geneesmiddelen voortbrengt, om de byzondere landziekten te genezen; hy moet zig herinneren dat wy de kennis van verfcheiden uitftekende geneesmiddelen aan ongeletterde en woefte volkeren verfchuldigd zyn. " De groene kruiden, zegt BOSMAN (o), 't voornaamfte
„ middel waar meede de negers in haar
„ fiekten fyn arbeidende, fyn van fo een
„ verwonderlyke en groote kragt, dat het
„ hooglyk te beklagen is, dat geen Europisch heelmeefter fig tot nog toe aangelegt heeft, om den aert en de eigenfchappen derfelver te onderfoeken: Want ik
„ beeld my niet alleen in, maar geloof het
„ ook voor vast, dat men met defelve vry
„ gelukkiger omtrent de fiektens en quaalen fou arbeiden, als met de Europifche
„ heelmiddelen, om dat defelve, als fe
„ hier te land komen, haer grootfte kragt
„ al hebben verlooren, en voor 't meeren-
„ deel

(o) 2. deel, pag. 7.

„ deel bedorven zyn. En daar en boven „ ook, om dat onſe lichaamen hier te land „ van een andere geſteldheid bevonden wor- „ den, waar door deſelve na alle gedagten „ ſig beeter na 's landsmiddelen, als de „ Europiſche, ſouden ſchikken."

Wat my betreft, ik durve verzekeren, dat ik verſcheiden geneesmiddelen door de neger genees- en heelmeeſters met een gewenschten uitſlag hebbe zien in 't werk ſtellen. Ik hebze de bast van de *Goeyave wortelen*, de *Cortex ſimarouba*, en andere *ſimplicia*, welke op verſcheiden plaatſen van *Guinee* in 't wilde groeyen, met niet minder oordeel als voordeel, in de *Diarrhoea* en *Dyſenteria* zien gebruiken; ik heb ze aanmerkelyke genezingen zien verrichten door het *Emphyſema artificiale* of opblazinge van 't vetvlies (p); en ik heb ze zieken uit de kaken des doods zien redden door vryvingen, door ſmeeringen van olyphantsmerg, natuurlyke balſemen, van palm-olie en andere middelen, als meede door baaden, en de lyders eenigen tyd in 't warme zand te doen leggen.

(p) Zie het 6. deels 2. ſtuk der verhandelingen van de Hollandſche Maatſchappye der Wetenſchappen; als mede een bericht van het goed gevolg dezer operatie in het 8. deels 2. ſtuk.

VER-

VERHANDELINGE OVER EENE GODDELYKE VERBETERINGE VAN HET ZINTUIG DES GEZIGTS.

DOOR

JOSUA VAN IPEREN.

§ I. Tot hier toe, ſchynt het, heeft men nog weinig lust getoond, om zig op de uitvorſchinge eener bevattelyke kundigheid van de Goddelyke verbeteringe der menſchelyke lichamen na de Opſtandinge, wanneer zy *Hemelſche en Heerlyke* lichamen (a) zullen worden, toe te leggen. Ondertusſchen weet men egter, dat als dan de zielen, zoo wel als nu, zig van Zintuigen zul-

(a) 1 COR. XV. 40, 41.

zullen moeten bedienen en wel van die zelfde Zintuigen, welke ons aan deze zyde van het graf de kennisſe van de meeste uitwendige voorwerpen beſchikken. Maar dan behoorden die Zintuigen ook ongemeen verbeterd, van alle zwakheden gezuiverd en tot den hoogſten toppunt van mogelyke volmaaktheid gebragt te worden, zullen die verſtrekken moeten ter bevorderinge van een zalig, onbegrensd en onbelemmerd genoegen. Hoe zouden wy daar niet naar watertanden, indien wy 'er eenige duidelyke denkbeelden van hadden! Maar zou ons de Goddelyke Openbaringe daar toe geene aanleidinge geven? Ai lieve, wie onzer zou daar aan twyffelen? Koomt het niet met een der voornaamſte oogmerken der Openbaringe overeen, met dat oogmerk namentlyk, dat de elendige ſtervelingen op het Leven na dit leven verlieven zouden?

§ II. Een enkel berigt, duizend beloften dier heerlyke verbeteringe van de menſchelyke Zintuigen treffen zoo ſterk niet, als het verhaal, het ontwyffelbaar verhaal van proefnemingen, welke de Goddelyke goedheid daaromtrent heeft gelieven te doen. Men ontkent doorgaans wel niet, dat de Propheten van de Goddelykheid hunner Gezigten overtuigd wierden door eene oordeelkundige ontdekkinge van de zeldſaamheid

en heerlykheid der vertooningen. Maar voldoet dit wel? De taal, welke de Geleerden daaromtrent voeren, koomt my, behoudens alle eere en agtinge voor hunne schriften en bekwaamheden, een weinig te algemeen en te min beslissend voor. Een Dweeper, ja een Heidensch of bygeloovig Christen poëet, zou 'er misbruik van kunnen maken. Zou het dus niet beter aangaan, dat men myne bedenkingen over de Verbeteringe der Zintuigen te baat name, en oordeelkundig onderzogte, of 'er geene gevallen voor handen zyn, waar uit men die Verbeteringe, op de Propheten toegepast, zou kunnen betogen?

§ III. Men heeft den Heer VITRINGA (b), edog ten onregte (c), beschuldigd, dat hy de Prophetische Gezigten alle in de verrukkinge en dus in de inbeeldingskragt der zienders geplaatst zou hebben. Maar had men gezegd, dat die beroemde Man niet duidelyk verklaard had, hoe de Propheten van de Goddelykheid der ware Gezigten, die zy met hunne levendige oogen zagen, voor hun zelven eene vernuftige verzekeringe ontfingen, 't zou niet geheel en al bezyden de waarheid geweest zyn. Dan in

(b) J. G. CARPZOV. Introd. ad Libr. Proph. C. I. § 10. p. 24.

(c) C. VITRING. Typ. Doctr. Proph. C. II. § 3. 7. & C. III. § 10.

in dezen is hy door andere voorgegaan en nagevolgd, welker namen en schriften ik onnoodig schatte hier op te tellen. 't Eenige, dat men doorgaans in dezen te berde brengt, zyn vooronderstellingen van een omschynend ligt en van eene vertegenwoordiginge der Goddelyke Heerlykheid. (d)

§ IV. 't Koomt my meer dan aannemelyk voor, dat de Propheten zeer zorgvuldig moeten geweest zyn en noit ligtvaardig in het erkennen van een Goddelyk Gezigte. Zelfs meene ik, dat het worstelend ongeloof der Apostelen in de Evangelien zoo nadrukkelyk en klaar verhaald word, op dat men begrype, dat zy zig in het toestemmen en aannemen van 's Heilands onderwys aan geene voorbarigheid hebben schuldig gemaakt. Zy waren getuigen van ontelbare teekenen: drie hunner hadden Christus in heerlykheid op Thabor gezien. Evenwel wantrouwden zy nog. Het Goddelyk Pinxtervuur moest hen eerst treffen en op een iegelyk van hun zitten en hunne vermogens moesten wonderdadig verbeterd worden. Toen stond Petrus eerst op met de Elve: toen wisten zy eerst vol uit, dat de Geest des Heeren door hen sprak. Hier toe had JESAÏAS de gloeiende kool

(d) H. WITZ. Misc. S. Lib. I. Cap. XV. § 2. 3.

kool (e) en JEREMIA de aanrakinge van Jehovahs hand (f) van nooden. Maar 't is myn bestek niet my hier omtrend in byzonderheden uit te laten.

§ V. Alleenelyk lust het my, ter verheerlykinge van Gods Wysheid, Goedheid en Alvermogen, drie voorname voorbeelden eener bovennatuurlyke Verbeteringe van het Zintuig des Gezigts hier by te brengen, en dat wel in de drie uitstekendste en zeldsaamste persoonen der Gewyde Aloudheid, Abraham den Vader der Geloovigen, Bileam den Syrischen Waarzegger, en Mose, den grootsten Menschelyken Propheet, die 'er immer is opgestaan. En wanneer ik betoogd zal hebben, dat dusdanige eene wonderbare verbeteringe van het Gezigt alle andere wonderwerken, welke 't Opperwezen ooit ter betoginge van de Goddelykheid der Prophetien gewrogt heeft, zoo niet overtreft, ten minsten aan dezelve gelyk is, dan zal ook het gezag der Godspraken onder de Belofte en onder de Wet, ja de onfeilbaarheid van onzen vernuftigen en heerlyken Godsdienst daar door niet weinig bevestigd worden.

§ VI. 't Geval, dat ik in de geschiedenisse van Abraham bedoele, is eene zeld-

(e) JESAJ. VI. 7, 8.
(f) JEREM. I. 9—11.

ſame toepasſinge van de ſterrekunde op de beloften van het Genade-verbond. Jehova geleidde Abraham naar buiten en zei: *Zie nu op naar den Hemel en tel de Sterren indien gy ze tellen kunt: En hy zei tot hem, zoo zal uw zaad zyn* (g). Niemand betwiste my, dat de Aartsvader ruimte gegeven wierd, om ten minſten eens te beproeven, of hy de hemelligten tellen kon. Zoo hem de Heer dien tyd niet gunde, was het bevel vrugteloos en, zoo ik my zoo uitdrukken mag, onredelyk en ongezouten. De Cyfferkunde vereischt veel tyds in de beoeffeninge, vooral zoo men behoorlyk voortgaat en, in het optellen ook, niets wil over het hoofd zien. Wie zou op het bevel van eenen koning niet naawkeurig zyn? Abraham had met den Koning der koningen te doen en dus moest hy niet ſlegts gehoorzamen, maar ook zoo, dat het de Opperſte Wysheid kon goedkeuren. Trouwens het overbrengen van het onuitdrukkelyk aantal der hemellampen op de ontelbare menigte van Abrahams aanſtaande naneven, kon niet wel eer geſchieden, voor dat de Godsman ontdekt had, dat hem de gevorderde tellinge volſtrekt ondoenlyk was.

§ VII. Myn beſtek en oogmerk laten geenzints

(g) GENES. XV. 5.

zints toe, dat ik tegen RIVETUS, (h) HEIDEGGER (i) en soortgelyke Uitleggers aantoone, hoe God Abraham onmogelyk kan hebben gelast naar den Hemel op te zien en de sterren te tellen, alleen met dat doelwit, om hem een gemeen spreekwoord, dat menige eewen naderhand by OVIDIUS, CATULLUS en anderen is overgenomen, levendig te doen begrypen. In de Letterkunde moet men de Tydrekeninge ook raadplegen en zien of eene zegswyze niet wel mogelyk uit eene oude gebeurtenisse of overleveringe afdaalt. Want anders doen zulke letterzifteryen en uitvlugten der Gewyde Historie niet zelden schande aan en worden doorgaans zeer gevaarlyk in de handen der ongeloovigen. De vergelykinge by het *zand der zee* was eenvoudiger en al te verstaanbaar, dan dat 'er de Patriarch op peinzen moest, gelyk op deze. By vervolg van tyd, na dat de ontelbaarheid der sterren plegtig was onderzogt, konden de vergelykingen samen genomen worden; gelyk sederd geschiedde.

§ VIII. Gaarne wil ik toegeven, dat de meeste menschen, die geene de minste ervarenisse hebben in het onderscheiden der verschillende Hemelteekenen, aanstonds,

 by

(h) Exercit. in Genes. p. 379.
(i) Histor. Patriarch T. II. p. 109.

by het opzien naar den Hemel, die taak, welke aan Abraham wierd opgelegd, zouden tragten te ontwyken, zeggende, dat zy het tellen der ſtarren voor ondoenelyk houden; om dat zy, by het opvolgen hunner toekykinge, ſtraks in eene verbyſterende verwarringe geraken, niet wetende, hoe zy dat werk aangrypen: veel minder, hoe zy het voltoyen zullen. Maar zoo kon een liefhebber der Sterrekunde, zoo kon een geloovig Aartsvader niet wel handelen, Abram ten minſten niet, die met een oordeelkundig overleg in 't geloof, nu vooral, 'er op uit was, om zynen Verbonds-God te behagen. Ook vergde hem Jehova niets, dat onmogelyk was. Eenen aanvang te maken van tellen en het ſtuk te beproeven kon immers ligtelyk geſchieden? Hoewel het blyken zou, dat het volledig ſlagen in die onderneminge 't vermogen van een mensch, ja zelf het geheiligd vermogen van eenen hoog verligten geloovigen verre te boven ſtreefde. Trouwens de Hebreewſche Text סְפֹר הַכּוֹכָבִים אִם־תּוּכַל לִסְפֹּר אֹתָם, naawkeuriglyk in zyn verband beſchouwd, leert ons, dat Abraham gelast wierd zyne pogingen in te ſpannen en zyn uitterſte best te doen, om te zien, of hy het voltellen der ſterren kon meeſter worden.

§ IX.

§ IX. 't Is waar, men mag op PHILO, op de aanhalingen van JOSEPHUS uit BEROSUS, op de *Kabbalisten*, en op zulke Kerkvaders en latere Godgeleerde Schryvers, die allerhande kunſten en wetenſchappen en dus ook de Wysgeerte en Starrekunde ten vollen top van volmaaktheid in Abraham zoeken, geenen ſtaat maken (k). Maar dat men daarom den Vader der Geloovigen van alle ervarendheid in het onderſcheiden der Hemelteekenen en Geſtarntens glad en gaar ontbloot, en hem in dat ſlag van kundigheden voor eenen volſtrekten weetniet wil doen doorgaan, is dunkt my zeer hard, onredelyk, en ployt in geenen deele met de omſtandigheden van onzen beroemden Geloofsheld. Hy kwam uit Ur der Chaldeen: en by dat volk is, buiten tegenſpraak, de Sterrekunde van de vroegſte tyden af bekend geweest, en mogelyk vroeger, dan by hunne naburen de Asſyriers of by de Egyptenaars, ten minſten zoo veel als tot het tellen en ſcharen der Hemelteekenen van nooden was (l). Zoo men 't zoo ſtelt, is 'er geene zwarigheid om in dezen 't gevoelen van EUPOLEMUS te omhelzen en Abraham daaromtrend meer kundigheid te gunnen, dan zyne voorza-

 ten

(k) JAC. BRUCKERI Hiſt. Crit. Philoſ. T. I. p. 71.
(l) JAC. BRUCKER l. cit. p. 109.

ten (m). Trouwens in JOBS Boek weet een ieder dat men voetſtappen vind van eene meer dan gemeene kundigheid in het bepalen en benoemen der Geſterntens, welke kundigheid niet op eenen dag geboren is (n). Daarenboven had Abraham die ervarenisſe in de ſchikkinge der Hemelſtreeken, als een tentbewonend zwerver, hooggelyk van nooden; en ik voor my houde 't meer dan waarſchynelyk, dat gelyk de nooddruft en het gemak zoo niet alle, evenwel de meeſte kunſten heeft uitgevonden, dit ook plaats gehad heeft in de Starrekennis van Abraham, van zyne Voorouders en landgenooten.

§ X. Maar, al wilden wy al eens toegeven, dat dit tellen der Starren den Patriarch vreemd geweest is, en hy zig in Starrekundige zaken volſtrekt handeloos had bevonden; men zal egter, denke ik, zoo verre niet komen, dat men hem voor dermaten onkundig zou willen aanzien, dat hy de Sterren, welke hy aan de Hemeltransſen met zyne bloote oogen gewoon was te aanſchouwen, geheel en al ontelbaar zou geoordeeld hebben; ja zoo ontelbaar, dat derzelver menigte met het zand der zee te vergelyken ware, en overzulks eene geſchikte vertooninge, om van God ge-

(m) EUSEB. Praepar. Evang. L. IX. C. 17. p. m. 418, uit ALEXANDER *Polybiſtor*.

(n) JOB IX. 7—9. XXXVIII. 31—33.

gebruikt te worden ter beduidinge der oncyfferbare menigte van beloofde nakomelingen door Ismaël, Isaak en de kinderen van Ketura: vooral wanneer men de *schare, die niemand tellen kan uit alle geslagten, talen, volken en natien* (o) tot de *kinderen der belofte, gelyk Isaak was*, uit de vrye Sara (p), tot die nakomelingen betrekkelyk maakt.

§ XI. De lysten van HIPPARCHUS, PTOLEMÆUS en ERATOSTHENES, ja zelf die van KEPLER, BAYER en naderhand van den Abt *de* LA CAILLE klimmen tot zulke eene hoogte niet in het oprekenen (q) dat 'er eenige evenredigheid uit ontstaan zou met de ontelbare nazaten van den Vader der Geloovigen. Ja zelf het voldoet niet, al wilde men vooronderstellen, dat de *Sporades* de *Nebulosæ*, de Melkweg en diergelyke by den Aartsvader, als geheele nesten van sterren waren aangezien. Immers de tellinge moest, op Goddelyken last, voorafgaan, en Abraham was met zyne bloote natuurlyke oogen buiten staat, om dusdanige tellinge in de nevelagtige en vloeyende Gesterntens te verrigten.

 § XII.

(o) OPENB. VII. 9.
(p) GALAT. IV. 25.
(q) *De la* LANDE Astronom. Livr. III. § 355. & 459. seqq. C. WOLFII Elem. Matheseos T. III. p. 382. Astron. § 244. seqq.

§ XII. Om alle welke redenen verstandige en onbevooroordeelde vernuften my wel zullen willen toegeven, dat hier de Vader der Geloovigen op eene oordeelkundige wyze is te werk gegaan, en niet, dan na een naawkeurig beschouwen en doorloopen der gesterntens, die toen boven zynen Gezigteinder waren, met regt, tot derzelver volstrekte ontelbaarheid besloten heeft; en dat, by gevolg, de oogen van 's Mans lichaam bovennatuurlyk zyn versterkt geworden en hy meer voorwerpen in die zee van waerelden heeft kunnen ontdekken, dan wy door de beste verrekykers en *telescopen* met eenige mogelykheid ontwaar kunnen worden. Hy die de oogen in ons voorhoofd geplant en den blindgeborenen 't gezigt heeft wedergegeven, Hy die de Inbeeldingskragt der Propheten en Digters op eene verbazende en verrukkende wyze zoo menigwerf verlevendigd heeft, zou die ook, tot versterkinge van Abrahams geloof dit wonderstuk, dit overtuigend bewys zyner Almagtige Genadekragt, dit volledig vertoog der onfeilbaarheid van de aanstonds volgende Godspraak, niet hebben kunnen ter uitvoer brengen? Streed het tegen zyne Wysheid, Heiligheid, of eenige andere deugden?

§ XIII. Het tweede geval, dat ik bedoele,

le, is de Godſpraak van Bileam op de hoogte van Peor, van welke hy zyn uitzigt had over de woeſtyne. Dus verhaalt het MOSE: *Balak nam den Bileam tot de hoogte van Peor, die tegen de woeſtyne ziet* (r). Toen *ſtelde Bileam zyn aangezigte naar de woeſtyne. Als hy zyne oogen ophief en Israël zag, wonende naar zyne ſtammen, zoo was de Geest Godes op hem. En hy hief zyne ſpreuk op en zeide: Bileam de Zoon van Beor ſpreekt en de man, dien de oogen geopend zyn ſpreekt, die des Almagtigen gezigte ziet, die verrukt word en dien de oogen ontdekt worden* (s). Aanmerkelyk is het, dat die laatſte betuiginge, *die des Almagtigen gezigte ziet, die verrukt word en dien de oogen ontdekt worden* van Bileam, met eenen verdubbelden ophef, herhaald zyn (t). Ja MOSE getuigt van den waarzegger, dat hy van dezelfde hoogte de legerplaatzen van de Moabitiſche hulptroepen, de *Amalekiten* en *Kenithen* klaarlyk beſchouwde (u).

§ XIV. Elk, die oit een talryk heyr, ja al was het ſlegts een vliegend legertje heeft zien *camperen*, zal ligtelyk toeſtemmen, dat 'er niets beter is, om deszelfs ligginge in

(r) NUM. XXIII. 28.
(s) NUM. XXIV. 1—4.
(t) NUM. ——— ℣ 16.
(u) NUM. ——— ℣ 20, 21.

in haar geheel te ontdekken, dan eene hoogte te zoeken, van welke men een ruim uitzigt heeft; en derhalven dat de Moabitische Koning en de Syrische Goedergelukzegger, met dat oogmerk, eerst de hoogte van Pisga, en nu die van Peor verkoren hebben. Hier van daan zag hy inderdaad de ligginge van Israëls menigte, zoo dat hy in opgetogenheid van zynen digtluim zingen kon. *O hoe goed zyn uwe tenten o Jacob! uwe woningen, o Israël! Gelyk de beken breiden zy haar uit, als de hoven aan de rivieren. Jehova heeft ze geplant, als de sandelboomen, als de cederboomen aan het water* (v). Men zy hier niet te voorbarig in het zoeken van Allegorische en Evangelische geheimen. De voordeelige en aangename legeringe van dit Goddelyk volk langs de beken en rivieren word hier geschilderd en als een bewys van de Goddelyke gunst en bescherminge aangezien; gemerkt 'er geene wellustiger en betere legerplaats met eenige mogelykheid uit te denken was. Want in de vlakke velden van Moab, daar zig Israël, sedert den veldslag van Edreï had ter neêrgeslagen, stroomde de *rivier Arnon, de landpale tusschen Moab en de Amoriten* (w) en teffens de Jordaan over Je-

ri-

(v) NUM. XXIV. ℣ 5 en 6.
(w) NUM. XXI. 13, 14.

richo met menigte van beken en gegravene gragten rondom en door de legers der Stammen, zoo dat 'er allezints overvloed van water was. 't Naburig gebergte veroorzaakte watervallen en ſtroomen in merkelyken getale. (x) Maar zoo moest zig het leger ook wyder uitſpreiden, dan anders was van nooden geweest. In 't voorbygaan merke ik hier aan, dat de Hedendaagſche Reisbeſchryvingen ons in ſoortgelyke zaken van weinig ligt bedienen kunnen, om dat de Goddelyke Vloekſpraak in dat *land van bergen en van dalen* eene onverbeeldelyke verwoeſtinge door het inhouden van den regen bedreigd heeft (y), van welker verſchrikkelyke vervullinge de uitgedroogde en byna verdwenene Arnon en de uitgemergelde en ondiepe Jordaan tot ontroerende gedenkteekenen verſtrekken (z). Ettelyke misvattingen van den uitmuntenden RELAND en andere deftige Aardrykbeſchryvers, ter ophelderinge van de aloude Hiſtorie zeer nadeelig, zullen misſchien door ſoortgelyke bedenkingen verbeterd kunnen worden.

§ XV. De beroemde Heer BACHIENE, wiens *Heilige Geographie* in ieders handen is,

(x) NUM. XXII. 1.
(y) DEUT. XI. 11—17.
(z) SALMON ſtaat der Volken V. D. bl. 329.

is, ſtelt vast, dat de hoogte van Pisga de verhevenſte kruin des bergs Nebo geweest zy (a). Het zelfde zou dan ook moeten plaats hebben omtrend de hoogte van Peor, en deze zou, gelyk de *Stella* onder de Alpen, hebben moeten uitſteken onder de bergen *Abarim.* Ik heb 'er niets tegen, indien men maar de ראש het *hoofd*, of gelyk wy ſpreken, de kruin, de uitſtekende kruin eenes bergs, by de Latynen *vertex* en by de Grieken *κορυφη* onderſcheid van de בָּמוֹת בַּעַל *de hoogten Baals*, daar Koning Balak den Syriſchen ziender eerst op bragt, om daar *van daan het uitterſte des volks te zien.* (b) Want ik verſtaa door de במות *Godsdienſtige hoogtens*, door arbeid en kunst boven de natuurlyke toppen der ſteenrotzen en bergen, zoo hoog doenelyk, opgeworpen.

§ XVI. Den hoogſten berg in Zwitzerland berekende SCHEUCHZER op 9585, MARIOTTE op 9441 en CASSINI op 12196 Paryſche voeten, gelyk wy by den Heer LULOFS vinden aangeteekend (c). Laten wy 't geſchil deelen tusſchen de twee eerstgenoemde en ſtellen, om een rond getal te hebben, voor de grootſte hoogte 9500 voeten. Nu meene ik wel uit de H. Schrift te kun-

(a) I Deel, bl. 208.
(b) NUM. XXII. 41.
(c) Beſchouw. des Aardkl. bl. 202.

kunnen aanwyzen, dat 'er in Edom en Moab bergen van eene fchromelyke hoogte geweest zyn; op welke JEREMIA en OBADJA doelen, als zy gewagen van een *arendsnest tusfchen de fterren* (d). Maar laten wy flegts ftellen, dat de *hoogten van Baal* ongevaar 5000 Paryfche voeten verheven waren, en dus een weinig meer dan de helft der allerverhevenfte Alpen. Stellen wy nu, dat het uitterst einde van Israëls leger aan eene rivier of beek floot, die beneden den teen van Peor langs kabbelde, op eenen afftand der loodlyn van Bileams ftandplaats gerekend tot 1000 *Toifes* of 6000 Konings voeten: 't geen zekerlyk niet te ruim genomen is, als men in aanmerkinge neemt de veiligheid, op welke men by het affteken des Israëlitifchen legers zien moest, mitsgaders de heuvelen, die doorgaans onder aan de afhellingen der bergen voorkomen, en zonder welke Balak en Bileam met de Moabitifche Grooten zoo hoog niet hadden behoeven te klimmen, om de legginge der vyanden te befpieden. Derhalven zal de regte lyn, uit het oog van Bileam op het naastbygelegen heir der Israëliten ten minften komen op omtrent 47816 Rhynlandfche Roeden, of iets meer als twintig minuten gaans. Op dien afftand kon de Toove-

(d) JEREM. XLIX. 16. OBADJA ℣ 4.

venaar zeer gevoeggelyk de *tenten van Jacob* en *de woningen van Israël* onderſcheidentlyk ontdekken; de gemeene tenten, te weten, en die der hoofden en veldheeren.

§ XVII. Koning Balak dit bemerkende bragt den Propheet naar het *veld Zophim*, op de *hoogte van Pisga* (e). Toen *zei Balak tot hem. Koom tog met my op eene andere plaatze, van waar gy hem zult zien; gy zult niet als zyn einde zien. Vervloekt hem my van daar.* Bileam zou dus van Pisga's bergkruin het gansch leger niet kunnen overzien, וְכֻלּוֹ לֹא תִרְאֶה, maar ſlegts *zyn einde* אֶפֶס קָצֵהוּ, dat gedeelte, 't welk naast by lag, en wel alleen deszelfs uitterſte buitenposten. Het afgelegenſte van Israëls tenten te zien was onmogelyk, want dat volk *bedekte* volgens Balaks getuigenisſe, *het geheel gezigt des lands* (f) אֶת עֵין הָאָרֶץ. Men moet ook Balaks zeggen zoo niet opvatten, als of 'er een gedeelte van 't leger door tusſchen liggende heuvelen en bergen bedekt ware geweest: want dan had men Bileam op geenen top van het gebergte moeten brengen: behalven dat dan ook de vloekſpraak, welke de Moabiten vorderden, dus, volgens hun begrip, ſlegts op het zigtbaar gedeelte zou ge-

(e) NUM. XXIII. 13.
(f) NUM. XXII. 5, 11.

gevallen zyn: 't geen aan het oogmerk niet zou hebben voldaan. 't Ziet derhalven op den verderen afstand, door welke Bileam alleen het naastbygelegen gedeelte met moeite zou kunnen ontdekken; schoon de hoogte van Pisga egter zoo verheven was, dat die de geheele legerplaats vlak bragt onder 't bereik zyns gezigts, na dat het wonderdadig verbeterd was geworden.

§ XVIII. Derhalven bereikte de Koning zyn oogmerk nog op die wyze niet; en hierom bragt hy ten laatsten den Propheet op de *hoogte van Peor, die tegen de woestyne zag* (g), buiten twyffel in zulken verren afstand, dat nu niemand genoegzaam iets meer van de vyandelyke tenten ontdekken kon. Trouwens eene woestyne lag 'er tusschen beiden, gelyk daar uit is af te nemen, dat Bileam zyn aangezigte stelde naar de woestyne, toen hy van daar *Israël* zag *wonende naar zyne Stammen* (h). Volgens HIERONYMUS was de afstand tusschen Livias en Peor ses Romeinsche Mylen, dat is twee uren gaans van het Oosten Westwaards naar den Jordaan gerekend, en volgens, EUSEBIUS, twee uren en twintig minuten, of zeven Romeinsche mylen (i). Voegt hier by,

(g) NUM. XXIII. 28.
(h) NUM. XXIV. 2.
(i) Zie Chr. CELLARII Geogr. Antiq. T. II. pag. 404. en ADR. RELANDI Palaestina pag. 497.

by, dat volgens de *Tafelen* van PTOLEMÆUS Livias nog wel drie uren gaans van den Jordaan afgelegen was, en dus volgens de landgesteldheid ten tyde van Mose, tusschen de vlakke velden van Moab, zoo verre de beken en rivieren het land doorsneden, en tusschen de woestyne. By gevolg heeft Bileam de vlakte der woestyne moeten overzien, eer hy met zyn gezigt de naaste ordeningen van Israëls leger bespeurde: en dus was het hem, zonder eene bovennatuurlyke verligtinge zyner oogen, volstrekt onmogelyk een duidelyk gezigt te hebben van Jacobs tenten, gelyk dat volk toen woonde aan de rivieren naar den rang der stammen.

§ XIX. By de niewe tellinge van Moses en Eleazar (k) bleek het, dat 'er, behalven de Leviten, 601730 weerbare mannen van twintig jaren en daar boven in de vlakke velden Moabs toen ter tyd gelegerd waren, waar by men nog veilig omtrend 1200000 zielen van vrouwen, kinderen en slaven voegen mag, en dus iedere Stam ongevaar berekenen op honderd en vyftig duizend koppen. Nu moesten de twaalf stammen op eenen merkelyken afstand blyven van het middenleger der Priesteren en van den Tabernakel, gelyk uit de

(k) NUM. XXVI.

de printverbeeldinge, by LUNDIUS (l), af te nemen is. Welk een veld derhalven moeten de Israëliten niet beslagen hebben? en wat scherp gezigt zou, volgens den loop der natuur, dat hebben kunnen overzien? Want kon Bileam van Baals hoogte zien het *uitterste des volks* קצה העם (m), dat is vry gemakkelyk, en van Pisga אפס קצהו ter naawernood en anders niet (n) dan de uittersten of verdeelingen des legers, wat kon hy dan van twee uren verder, over de woestyne henen ontwaar worden? niet anders dan eenen enkelen stip en dit nog in een duister en beneveld verschiet.

§ XX. Edog 't geen de Natuur niet vermogt, wrogt hier het Alvermogen van den Schepper, aan wiens verstand geene doorgrondinge is. Bileam roemt daarom hooggelyk op eene byzondere en wonderdadige verligtinge zyner oogen, door welke hy alles, dat hem voorkwam, hoe afgelegen ook, als van naby aanschouwde: en dit was hem een onfeilbaar bewys voor de onfeilbaarheid zyner Godspraken (o). Hy ziet de Israëlitische legerplaats als of die kort by hem lag: hy merkt de gedaante

 der

(l) J. LUNDIUS Joodsche Heiligd. 1 Deel bl. 332.
(m) NUM. XXII. 41.
(n) NUM. XXIII. 13, 14.
(o) NUM. XXIV. 3, 4.

der tenten, de ſtoffe en vorm, legginge en ordeninge, langs den kronkelenden uitloop der verſchillende beken van den Arnon en den Jordaan, tusſchen den lommer zelve van het ſchaduwryk geboomte, dat de ganſche legerplaats tot eenen lusthof en eene vergaderinge van aangename moestuinen, boomgaarden en bloemperken maakte. Daarenboven zag hy ook Amalek in de woeſtyne zig uitbreidende en de Kenithen, die in het gebergte en op de ſteenrotzen gelegerd waren (p). Bileam merkt dit alles te regt aan als een onderpand zyner Goddelyke bewerkinge, over welke hy zig dapperlyk beroemde; zeggende ten tweeden male: *Bileam de Zoon van Beor ſpreekt en die man, dien de oogen geopend zyn, ſpreekt. De hoorder der redenen Gods ſpreekt en die de wetenſchap des Allerhoogſten weet: die des Almagtigen gezigte ziet, die verrukt word en dien de oogen ontdekt worden* (q).

§ XXI. Indien evenwel dit alles, dat wy van Abraham en Bileam hebben aangevoerd, nog niet genoegzaam geſchat word, om de wonderdadige verbeteringe van het Zintuig des Gezigts in de Propheten voor eene wyze van Goddelyke Openbaringe aan te

(p) ℣ 20, 21. Zie ook myne *Hiſtoria Critica Edomæorum* § CXVII. pag. 156.
(q) NUM. XXIV. 15, 16.

te zien; zoo denke ik egter, dat het buitengemeen ver gezigt van Mofe, dat hem, kort voor zynen dood, op den berg Nebo vergund wierd, ons gevoelen ten eenemaal voldingen zal. 't Was geen gezigt eener verrukkende verbeeldinge; want tegen zulken vermoeden ftryd het bevel, 't geen Jehovah eenigen tyd te voren aan den Israëlitifchen Veldheer gegeven had. Trouwens dees had verzogt, den *Jordaan te mogen overtrekken en het goed land te bezien, dat aan gene zyde dier riviere was, dat goed gebergte en den Libanon* (r). Dit verzoek was hem glad afgeflagen en hy daarentegen gelast, te *klimmen op de hoogte van Pisga en zyne oogen op te heffen naar 't westen en naar 't noorden en naar 't zuiden en naar 't oosten, en met zyne oogen toe te zien* (s). JOSUA of iemand anders, die het laatst hoofdftuk of aanhangzel van *Deuteronomium* gefchreven heeft, verhaalt ons ook, dat het werkelyk zoo gebeurd is; met byvoeginge, dat hem Jehova zelf de byzondere ligginge der landfchappen op den berg van ftuk tot ftuk heeft aangewezen: het gansch *Beloofd Land*; te weten *Gilead tot Dan toe en het gansch Naphtali en het land van Ephraïm en Manasse en het gansch land van Juda tot aan de*

Hh 2

(r) DEUT. III. 25.
(s) DEUT. VI. 28.

de Agterste Zee, en het Zuiden en het effen Veld der valleye van Jericho, de Palmstad tot Zoar toe (t).

§ XXII. Ligtelyk word men gewaar, dat de Schryver van dat Aanhangzel eenigen tyd na Moses leefde, om dat hy van de verdeelinge der gewesten onder de stammen, als toen reeds voorgevallen, uitdrukkelyke meldinge maakt. Want al het land tusschen den Jordaan en de Agterste of Middelandsche Zee is eerst op het laatst van Josua's leven, door hem en den Priester Eleazar en de Hoofden der Vaderen onder Juda en de overige stammen uitgedeeld geworden (u). Maar Josua en Eleazar zyn, volgens JOSEPHUS (v), zoo lang by Mose gebleven, tot dat hy naar het dal wierd afgevoerd: welk verhaal van den Joodschen Geschiedschryver tegen de Gewyde Historie geenzints aanloopt, maar liever uit alle de omstandigheden in dezelve vermeld zeer waarschynelyk word. By het opklimmen van Nebo of Abarim nam hy afscheid van den Raad der LXX Oudsten, die hem tot hier toe uitgelei deden. Josua en Eleazar bleven hem nog by en waren dus oog- en oorgetuigen van het voorgevallene. JOSE-

PHUS

(t) DEUT. XXXIV. 1—3.
(u) JOS. XIV. 1. sqq.
(v) FLAV. JOSEPH, Antiq. Judaic. L. IV. ad calcem.

PHUS daarenboven, die het Land zeer wel kende, beschryft den berg Abaris, als regt geschikt, om van denzelven eene groote streek van het OverJordaansche Canaan te kunnen overzien. Τοῦτο δ' ὑψηλὸν zegt hy — γῆν ἀρίςην τῶν χαναναίων καὶ πλείςην παρέχον τοῖς επ' ἀυτȣ̃ καθοπ]έυειν. Zoo kon Mose ook van daar met de oogen zyns lichaams toe zien op de byzondere gewesten, welke hem de Heer onderscheidentlyk aanwees. Dus kon hier geen Gezigte van Inbeeldinge plaats hebben, maar een eigentlyk afzien der gesteldheid van de aangewezene landschappen.

§ XXIII. Evenwel zou Mose dien verren afstand bereiken, 'er was eene wonderdadige versterkinge van 's mans gezigt van nooden, welke Josua en Eleazar niet te beurt viel. Volgens de naawkeurige kaarten der Heeren RELAND (w) en BACHIENE, (x) zal Dan ten minsten van Nebo te berekenen zyn op eenen regtlinischen afstand van 34 tot 35 uren gaans. De landen van Ephraïm, Manasse en Juda tot aan de Agterste Zee, die zig in 't gezigt van Mose, agter dat bergland, aanstonds opdeed, zullen wy in de schuynte opwaards naar Ga-

(w) Palæstin. ad pag. 423.
(x) Heil. Geograph. I. Deel, by bl. 55.

lilæa en Ptolemaïs ook al op 30 uren en lager naar Joppe op 20 uren rekenen moeten, en zoo wyders ten Zuiden tot aan Zoar, wederom op eenen afftand van weinig minder, dan 30 uren gaans. Aanmerkenswaardig is het, dat het *Effen Veld der valleye van Jericho* met opzet genoemd word; buiten twyffel, om dat het hooger Zuidelyk Gebergte van Juda en Simeon naar Seïr en de Groote woeftyne henen, niet kon overkeken worden.

§ XXIV. De beroemde Heer LULOFS (y) ftelt de hoogte der Piek van Teneriffa op drie vierendeelen van een Hollands uur; en dan zal hare top niet verder uit zee gezien worden dan 2 Graden en 5 Minuten, of ongevaar 42 uren. Zulken hoogen berg vinden de reizigers thans niet op de plaats, daar Nebo moet gelegen hebben. Maar op eene door kunst gemaakte hoogte van Pisga, gelyk wy boven aanmerkten, op de kruin van Nebo opgerigt, kan niemand ftaat maken, om dat die ligtelyk is kunnen afgeworpen worden; gelyk ook de berg zelf mogelyk door aardbevingen merkelyke veranderingen heeft ondergaan. De berekeninge van VARENIUS daaromtrend is wel een weinig anders (z). Maar hoe het daar

(y) Befchouw. der Aardkl. bl. 200.
(z) Geograph. Gener. T. I. pag. 61.

daar mede ook gelegen zy, niets is redelyker, dan dat wy Pisga op Nebo zoo hoog ſtellen, dat Moſe, of met, of zonder behulp der ſtraalbuiginge, de voorwerpen van 's Aardryks oppervlakte tot op den afſtand van 30 Hollandſche uren onder zyn gezigtpunt krygen kon. Die hoogte en de plaatsgelegenheid dier hoogte is van Jehovah wysſelyk uitverkoren geworden, om van daar aan zynen getrouwen dienaar het geheel Beloofd Land en deszelfs verſchillende gelegenheden en byzonderheden aan te wyzen.

§ XXV. De voornaamſte voorwerpen, die zig in de beſchouwinge van een landſchap, in het verſchiet van de hoogte te zien, opdoen, zyn bergen, bosſchen, dalen, rivieren, koornvelden en inzonderheid ſteden en dorpen. En, wie twyffelt 'er aan, Moſe zal eene onderſcheidene vertooninge dier voorwerpen gegeven zyn, en nogtans het een duidelyker, dan het ander, naar mate van deszelfs minderen of meerderen afſtand, mindere of meerdere belemmeringe; gelyk dit in het verſchiet doorgaans voorvalt en uit de teekeningen van landgezigten bekend is. Ook mag ik vry vooronderſtellen, dat de lugtsgeſteldheid helder en veerkragtig geweest is, en dus de ſtraalbuiginge ongemeen ſterk, toen de

Godsman Palæſtina van verre beſchouwde, zoo dat alle de opgenoemde voorwerpen zig merkelyk hoog en verheven opdeden. Maar wat zal dit alles te wege brengen op eenen afſtand van 20 tot 30 uren?

§ XXVI. Laten wy eens ſtellen, dat op het Loo, 't vermaard Prinſelyk Lusthof in Gelderland, een berg als Nebo, en op denzelven een hoogte, als die van Pisga, gelegen was, zou men van daar, met bloote oogen, de uitterſte grenzen van Friesland en Groningen, de Noordzee buiten Scheveningen en vervolgens Zeeland en Staats Vlaanderen, dat is te zeggen, de voornaamſte ſtroomen ſteden en dorpen, immers eenige derzelve met hunne gelegendheden kunnen ontdekken? In ons land hebben wy genoegzaam eene doorgaande vlakte, zoo dat 'er dan ook geene gezigtbrekende voorwerpen in den weg zyn, gelyk de bergen van Juda, Ephraim, Manasſe en Naphtali voor Moſe waren. 't Gezigt draagt al vry wel, zoo men op den afſtand van 8 tot 9 uren eenen zwaren hoogen witbeplaaſterden toren, daar de Zon op ſchynt en die dus eenen glans van zig geeft, ontdekken kan. En dan beſpeurt men 'er nog geen beſcheid van, dat overeenſtemmen zou met de aanwyzinge, welke Jehova God aan Moſe gaf van voorwerpen, die driemaal verder afgelegen waren.

§ XXVII. Men vind hier en daar aanteekeningen van zeldfame fcherp- en doorziende oogen, en waarlyk ook zulke, die alle geloof fchynen te boven te gaan. Ik zwyge van Callicrates, Myrmacides en andere kunftenaren, die, in het byna onzigtbaar klein, frayigheden wisten te fchryven en te maken (a). De berugte Lynceus, welke PINDARUS befchryft, als wiens gezigt in fcherpheid aller anderer ziensvermogens verre overtrof (b)

— *Κείνȣ γὰρ ἐπιχθονίων*
Πάντων γένετ' ὀξύτατον
Ὄμμα — —

word by ORPHEUS, APOLLONIUS en VALERIUS FLACCUS opgegeven voor eenen man, die tot in den hemel en in de helle toe alles duidelyk kon ontdekken en door alles hebbe kunnen doorzien. Dan dit zal, gelyk het ook PLINIUS (c) en HOFMAN (d) begrepen hebben, eene digtkundige befchryvinge zyn geweest van de fchranderheid en doordringende kennisfe der Natuurkunde en des ftarrenloops, welke Lynceus bezat; zoo dat het my zelf verwondert, dat DIO-

(a) PLIN. Hift. Nat. L. VII. C. 21.
(b) *Nem.* Od. X. ℣ 116.
(c) *Nat. Hift.* L. II. C. 17. p. 11.
(d) *Lexic. Univ.* T. I. p. 958.

GENES LAERTIUS, STANLEY en andere, maar vooral de beroemde Heer BRUKKER op hem en ſoortgelyke in hunne Philoſophiſche Hiſtorien niet ſchynen gedagt te hebben. Voorbeelden van menſchen, die, gelyk Keizer Tiberius (e), in donkere nagten lezen kunnen, zyn 'er menige in de Natuurlyke Hiſtorie voor handen (f). Maar de *Zahuris* eene ſoort van lieden in Spanje, die voorgaven, in der daad, overal door heen te kunnen zien, en de vertellingen, welke men daar van geeft, verdienen luttel geloofs (g).

§ XXVIII. 't Geen egter CICERO bybrengt, als eene, te zyner tyd algemeen aangenomene en vastgaande overleveringe van iemand, die 1800 ſtadien verre de voorwerpen had kunnen ontdekken (h), verbyſtert my. PLINIUS maakt 'er, ten minſten volgens de uitgave van *Dalecampius* (i), 135000 ſchreden van, zeggende, volgens de getuigenisſe van VARRO, dat die ſnelziender Strabo geheeten was; als mede, [illegible] om

(e) PLIN. ib. L. XI. C. 37. p. 276. SUETON. in vita C. LXVIII, Edit. PITISCI T. I. p. 500.

(f) GER. JO. VOSS. *de Orig. & Prog. Idololatr.* p. 854. ALB. HALLER ad H. BOERHAVE *Prælect. Acad.* T. IV. p. 280. ſqq.

(g) Zie BAYLE en CHAUFEPIE *Dict. Hiſt. Crit.* in *Zahuris*, en volgens derzelver opgave den Heer NIEUWLAND *Letterk. Verlust.* I. Deel. bl. 487.

(h) *Acad. Quæſt.* L. IV. C. 26. Opp. Philoſ. T. I. p. m. 68.

(i) Nat. Hiſt. L. VII. C. 21. p. 148.

om 'er een ſtaaltje van te geven, dat hy van kaap Lilybæum in Sicilie de ſchepen tellen kon, als 'er eene vloot, uit de haven van Carthago in Afrika, uitliep. Even het zelfde ſtaven VALERIUS MAXIMUS (k), ÆLIANUS (l), SOLINUS (m) en andere. By CICERO vermoede ik, dat 'er eene ſchryffeil zal gekomen zyn, en dat 'er gelezen moet worden *mille & quingenta* in plaats van *mille & octingenta*, om dat STRABO de Aardryksbeſchryver dien afſtand opgeeft (n); wanneer evenwel nog by PLINIUS zal moeten gelezen worden CXV. M. *Paſſuum*, voor CXXXV. M., zal de rekeninge van CICERO, welken PLINIUS moet hebben ingezien, met de zyne overeenſtemmen: de gemeene ſtadie gerekend op honderd pasſen. Maar dit zou nog beloopen een ver gezigt van omtrend 50 Hollandſche uren en dus veel verder, dan Moſes uitzigt over het Beloofd Land. POLYBIUS berekent het op 1000 ſtadien van het een voorgebergte op het ander (o), dat is 33⅓ uren, komende dit vry na met den afſtand van Mo-

(k) Memor. L. I. C. VIII. § 14. p. m. 113. Edit. TORRENII.
(l) Var. Hiſt. L. XI. C. 13. Edit. PERIZONII. p. 653.
(m) Polyhiſt. Lib. VI.
(n) Rer. Geograph. L. VI. p. 267. T. I. p. 409. Edit. ALMELOV.
(o) Lib. I. C. XLII.

Mosé overeen, moetende de schepen waarschynelyk eerst Kaap Bon uitgeloopen zyn, eer Strabo die ontdekken kon. En die berekeninge van POLYBIUS schikt zig dan ongemeen wel met de beste Kaart der Middelandsche Zee van den Heer D'ANVILLE (p), zynde 'er trouwens op het *Reisboek* van ANTONINUS en de Tafelen van PTOLEMÆUS, betrekkelyk op de afstanden ter zee, weinig staat te maken.

§ XXIX. De gemakkelykste weg is, CICERO en PLINIUS hier van ligtgeloovigheid te beschuldigen; gelyk men omtrend soortgelyke berigten, zonder behoorlyk onderzoek, doorgaans gewoon is: maar die handgreep kan by onveroordeelde vernuften altyd zoo gemakkelyk niet door den beugel. 't Is onmogelyk te bepalen, hoe fyn de vezelen van het Gezigtnet (*Retina*) door eenen Almagtigen werkmeester hebben kunnen gemaakt worden, en dus is het meer dan onzeker, of zig die fynheid niet verder zou kunnen uitstrekken als tot het $\frac{1}{32400}$ deel eener linie, gelyk PORTERFIELDS en andere berekend hebben: en dus ook of het Gezigtpunt niet kleinder zou kunnen vallen, als HOOKE vermoed (q). 't Zweemt eenigzints naar ligtvaerdigheid zulke bepalingen te willen maken

(p) Tegenw. Staat van Afrika, nevens bl. 69.
(q) HALLER l. c. p. 288.

ken en ook ſtryd het tegen die naar ons begrip oneindige deelbaarheid der geringſte uitgeſtrektheden (r). Meer zou ik 'er derhalven voor overhellen, om de *Conſpicilia*, daar PANCIROLLUS uit *Plautus* van gewaagt (s), hier ter hulpe te roepen, te meer, dewyl SALMUTH eene plaats aanvoert uit de *Magia Naturalis* van A PORTA, in dewelke aan *Ptolemæus* een *Specillum* geeigend word, door 't welk hy 600000 ſchreden wyd ſchepen in zee zou hebben kunnen onderſcheiden. Dusdanig werktuig zou men moeten gelyk ſtellen met den Brandſpiegel van *Archimedes*, over wiens beſtanelykheid A PORTA, CARDANUS en KIRCHERUS dapper gezintwist hebben: gelyk men, in het kort, by CASPARUS SCHOTTUS lezen kan (t). En waarlyk de verbazende kunstwerktuigen der Aloudheid, van welke wy zekere beſchryvingen en geloofwaerdige berigten hebben, leeren ten overvloede, dat wy ons niets groots en verhevens genoeg van de kunſten der Ouden verbeelden kunnen.

§ XXX. By den Heer DE LA LANDE (u) vinden wy eene beſchryvinge van de wyze, op wel-

(r) C. WOLF *Natuurk.* § 3. MUSSCHENBROEK *Natuurk.* § 26. NOLLET *Natuurk. Leſſ.* I. Deel bl. 10—56.

(s) *Nov. Repert.* L. II. T. XV. p. 635. ſqq.

(t) *Mag. Univ.* T. I. p. 380. ſqq. vergel. *Tegenw. Staat van Italie* II. Deel bl. 607. NOLLET Nat. Leſſ. IV. Deel bl. 486—492.

(u) *Aſtron.* Liv. XIII. § 1936. ſqq.

welke HAUKSBEE en POUND de vergrootinge der voorwerpen door middel der Telescopen en Verrekykers berekend hebben: eene vergrootinge, die wel tot op 226 malen beloopt en nog merkelyk vermeerderd en verbeterd zal kunnen worden. 't Zou derhalven gemakkelyk hebben aangegaan, om zoo wel met den Verrekyker van HUYGHENS, als met den Telescoop van HALLEY het Beloofd Land van Pisga's hoogte te kunnen overzien en vry duidelyk de steden, bergen, bosschen, wateren en soortgelyke voorwerpen te onderscheiden: immers zoo duidelyk, als van nooden was, om Moses een genoegzaam denkbeeld van de gesteldheden en eigenschappen dier landstreken te vergunnen.

§ XXXI. 'Er zyn in der daad voorbeelden van menschen, welker oogen een verrekykend vermogen hadden, en KEPLER verhaalt van eenen geestelyken, die in 't wapenschild van Orion 40 sterren by heldre nagten ontdekte (v). De blindeman te Bethsaïda kreeg vooraf eene gesteldheid in zyne oogen, door welke de voorwerpen schenen vergroot te worden; want hy zag *de menschen als boomen wandelen*; en die vergrootinge was, gelyk door slegte verrekykers, met eenige verduisteringe verzeld.

Edog

(v) C. WOLFS Natuurk. I. Deel § 108.

Edog in plaats van dat gebrek, kreeg hy een vermogen om τηλαυγῶς *verre en klaar te zien* (w). Voormaals waren 'er reeds bewyzen van Gods wonderkragt bekend geweest, betrekkelyk tot het Zintuig des Gezigts. Gehazi den knegt van Elisa wierden te Dothan de oogen geopend, zoo dat hy op eene naastbygelegen berg vurige paerden en wagenen zag: terwyl ondertusschen de Syriers met verblindheden geslagen wierden (x). En dus besluite ik ten laatsten, dat de mogelykheid zoo wel als de waarschynelykheid aan myn begrip in dezen niet ongunstig zyn, dat 'er namentlyk eene buitengewone en wonderdadige verbeteringe van het Zintuig der Gezigts aan Mose vergunt wierd, om Palaestina te kunnen overzien.

§ XXXII. Ik wil wel bekennen, dat het blinkend aangezigt van Moses my tot hier toe voorgekomen is als niet verstaanbaar genoeg beschreven; en dit, meene ik, zal uit de gewone vertalinge van het woord עוֹר in עוֹר פָּנִים door *vel*, *vel des aangezigts* ἡ ὄψις τȣ̃ χρώματος τȣ̃ προσώπȣ ontstaan zyn (y). Kon men עוֹר van עוֹר in plaats van עָרָה af-

(w) MARC. VIII. 24.
(x) II KON. VI. 17, 18.
(y) EXOD. XXXIV. 29, 30, 35. II Corinth. III. 7.

afleiden, 't geval zou eene gansch andere gedaante krygen; en mogelyk zou dan ook de Griekſche overzettinge en de aanhalinge van PAULUS meer nadruk erlangen, en ons op het *wakende*, driftige, levendige en vurige *des uitzigts* doen denken. De oogen van Keizer Augustus waren ſchitterende, gelyk ons SUETONIUS (z) en vooral AURELIUS VICTOR vertellen; vergelykende de laatstgenoemde die ſchitteringe by den glans der ſterren en den luiſter van het weerligt: zoo dat het my verwondert dat de doorgeleerde Heer NIEUWLAND de plaats van VICTOR den voorrang niet gegeven heeft, gelyk PITISCUS die aanhaalt op SUETONIUS (a), en dat Zyn Eerw. 'er ook het aangezigte van Moſes niet heeft gelieven door op te luisteren zoo als hy 'er ettelyke Schriftplaatzen door opheldert. AULUS GELLIUS maakt ook gewag van zekere Illyriers (b), en PLINIUS uit de aanteekeningen van een oud Schryver, ISIGONUS genoemd, van Triballiers die hunne vyanden door een toornig uitzigt dooden konden (c). Moſes had buiten twyffel ook zoo een doordringend en onverdraagelyk ſcherp toezigt, alſchoon

(z) In Aug. C. 79. p. m. 330. T. I. Edit. PITISCI.
(a) NIEUWL. l. c. bl. 278.
(b) Noct. Att. L. IX. C. 4. p. m. 212.
(c) Nat. Hiſt. L. VII. C. 2. p. 138.

ſchoon men hem ook daar benevens hoornen van ligt of een glanzig vel aan voorhoofd en wangen, ja zelf aan den baard eigene; dat my voor tegenwoordig om 't even is (d): ſchoon ik 'er aan twyffele.

§ XXXIII. Eindelyk verdient het ook onze opmerkinge, dat de *oogen* van *Moſe*, niet tegenſtaande zynen ouderdom van honderd en twintig jaren, niet *donker geworden waren*, en dus dat hy geen verſlaawd of verouderd gezigt had, maar in tegendeel alles wat de milde Natuur vergunnen kon, om verre van zig af te zien. Edog dat deze volmaaktheid van 's Mans gezigt nog by uitſtek verbeterd wierd, zal ons de Gewyde Text overvloediglyk leeren; en dat wel door twee ſpreekmanieren: וַיַּרְאֵהוּ Jehova *deed hem zien* (e) en הֶרְאִיתִיךָ בְעֵינֶיךָ *ik heb u met uwe oogen doen zien* (f). Jehova, zien wy, wil het zig zelven hebben dank geweten, dat Moſes 't beloofd Land met zyne eigene oogen kon overzien. Dus moet hy 'er ook door de Godheid bepaaldelyk toe zyn in ſtaat geſteld, om iets te zien, dat hy anders onmogelyk met zyn gezigt bereiken kon.

(d) Zie POLUS en AINSWORTH over Exod. XXXIV. en ELSNER Obſ. S. ad II. Cor. III. 7. H. VENEMA Diſſ. de Glorioſa Moſis facie § XII.

(e) DEUT. XXXIV. 1, 7.

(f) DEUT. —— ℣ 4.

kon. Derhalven is de vergrootende kragt van eenen verrekyker aan het Zintuig des Gezigts van Moses op Nebo medegedeeld. En dit was het, dat wy poogden aan te toonen.

§ XXXIV. Uit Bileams roemende betuigingen, op dat ik ook dit hier niet vergete, schynt te volgen, dat zulke eene Verbeteringe van het Zintuig des Gezigts niet voor eenen korten tyd slegts vergund werd, maar in tegendeel, dat dit wonderdadig geschenk bleef volduren. Maar even daarom, hoe ongemeen en bykans ongelooffelyk de beloften waren, welke de Goddelyke Goedheid hun geliefde mede te deelen, zy konden uit deze proeve zeer wel besluiten, dat Gode niets onmogelyk was, en dat ook alle die Godspraken stonden bewaarheid te worden, welker Goddelykheid en onfeilbaarheid door zulk een verheven en aangenaam wonderwerk bevestigd was. Balak en de Moabitische Grooten wierden 'er, tot hun leedwezen, ook van overreedt. De blydschap en 't geloof van Abraham wierd 'er door bekragtigd en opgewekt; en hy in staat gesteld, om Engelen en Goddelyke vertooningen te zien, welke andere niet ontdekken konden. Mose, die eerlang sterven moest, kon 'er uit opmaken, hoe veel aangenamer hem eerlang 't gezigt van het he-

hemelsch Paleſtina vallen zou, en hoe veel helderder by zyne opſtandinge, die, volgens ſommige, niet lang verſchoven bleef, zyne oogen worden zouden, om de gewesten der heerlykheid, het paradys der wellusten, in alle deszelfs verrukkende verſchieten en eewige ſchoonheden te aanſchouwen.

§ XXXV. De magtig groote velden, welke EZECHIEL, DANIEL, ZACHARIAS en JOANNES hebben moeten afzien, kunnen onder 't bereik van een gewoon Gezigt niet vallen. Zy zagen menigwerf hemel en aarde te gelyk, ja de ſtreken der vier winden en, op eenen verbazenden afſtand, byzonderheden, die niet groot van geſtalte waren en dus niet wel onder een behoorlyk gezigtpunt vallen konden. Indien men ſtelt, dat die vertooningen waarlyk in de lugt en elders gemaakt wierden, zal men 'er by moeten toeſtemmen, dat ook dier Zienders oogen bovennatuurlyk en wonderdadiglyk verbeterd wierden; en dat hun dus uit dien hoofde de eertitel van *Zienders* (g) bepaaldelyk toekwam. Stemt men dit toe, dan zal men ook aanſtonds merken, op welken grond zy van de Goddelykheid dier vertooningen verzekerd wierden en van de ontwyffelbare uitkoomſte der gebeurtenisſen, wel-

(g) I. SAM. IX. 9.

welke door de Gezigten waren afgeschilderd en voorbeeld geworden.

§ XXXVI. De Verzoeker, lezen wy (h), *bragt den Heere Jesus op eenen zeer hoogen berg en toonde hem van daar alle de koningryken der waereld en hunne heerlykheid.* Zoo vertoonde dan de Satan meer aan Christus, als God aan Moses op Nebo. 't Was denkelyk eene vertooninge in de lugt boven de kimmen; maar evenwel het veld was zoo ruim, dat 'er een wonderdadig ver gezigt toe vereischt wierd. Zouden den Heere Jesus de Viervorstendommen niet vertoond zyn (i), op welke hy, als de Koning der Joden, volgens het gemeen gevoelen, eisch had? Indien men het dus opvat, was het een eigentlyk ver gezigt, dat men aan den schoonsten en volmaaksten der menschen kinderen niet wel weigeren kan.

§ XXXVII. Nathanaël schynt ook uit het ver gezigt van Jesus, die hem kende, toen hy nog onder den vygenboom was, te besluiten, dat hy *de Zoon van God en de Koning Israëls* wezen moest. Waarlyk het word als iets zeldsaams en wonderdadigs by Nathanaël aangezien, en het was ook zoo. De opregte Israëlyt wierd ook, voor [illegible] het

(h) MATTH. IV. 8.
(i) Conf. NOLDII Hist. Idumææ pag. 247. et JAC. ELSNERI Comm. in h. l. T. I. pag. 107.

het eerbiedig befluit zyns verheven geloofs, genadiglyk beloond met eene zeldfame en aanhoudende begaafdheid, om *de Engelen Gods te zien opklimmen en nederdalen op den Zoon des Menfchen* (k). Op dit wonder hebben de Uitleggers niet gelet, gelyk het behoorde (l).

§ XXXVIII. In de Parabel van Lazarus en den Ryken Man vinden wy de mogelykheid vooronderfteld van uit de helle iemand in den fchoot van Abraham te kunnen zien, niet tegenftaande de groote klove tusfchen de gewesten der eewige Rampzaligheid en der altoos toenemende vermakelykheden (m). 't Schynt, dat ook daar eene zonderlinge verbeteringe van het Zienend Zintuig vooronderfteld word. 't Gezigt zeker van der uitverkorenen welvaart zal de wanhoop der doemelingen vermeerderen en de wroeginge vermenigvuldigen.

§ XXXIX. Op hoe grooten afftand de Leerlingen hunnen Hemelfchen Meefter, by zyne opvaart van den Olyfberg, hebben kunnen naaroogen, valt bezwaarlyk te gisfen. LUCAS verhaalt, dat zy die opvaart duidelyk gezien hebben en dat wel zoo lange,

 ge,

(k) JOAN. I. 49--52.
(l) WITZ. Meletem. p. 290. fqq. LAMPE Comm. T. I. p. 478. fqq. RUD. PETRI Evang. Arend. bl. 471. enz.
(m) LUC. XVI. 24. 26.

ge, tot dat 'er eene wolke van het zwerk tusschen beiden schoot en ὑπέλαβεν αὐτὸν ἀπὸ τῶν ὀφθαλμῶν αὐτῶν, hem, die nog in de oogen der Apostelen bleef, van derzelver toezigt ontschaakte en wegnam (n). Deze verklaringe behaagt my beter, als de gemeene (o): om dat ik weet, hoe de wolken slegts eene geringe hoogte bereiken (p) en ik gaarne zag, dat de ooggetuigen der Hemelvaart zekerheid voor hun zelven gehad hadden, zonder zig alleen op het berigt der Engelen te moeten verlaten.

§ XL. Gansch anders ging het met den doorlugtigen Diaken en eersten Christenmartelaar STEPHANUS. Dees, *vol zynde des Heiligen Geestes en de oogen houdende naar den hemel, zag de heerlykheid Gods en Jesus staande ter regterhand Gods* (q). Alle wolken en verduisteringen waren weggenomen en de hemelen openden zig, zoo dat hy in een heerlyk *chasma*, gelyk men 't in de Natuurkunde noemt (r), starlings in zag. In zulken helderen gloed nog de Heerlykheid Gods, dat is de Vuurkolom, te kunnen onderscheiden en ter regterzyde van den Genadetroon den Zoon des menschen als Hoo-

(n) HAND. I. 9.
(o) Zie C. WOLF Curae Philol. ad h. l. en P. HOFSTEDE Byzonderh. I. Deel, bl. 180.
(p) MUSSCHENBROEK Natuurk. § 886.
(q) HAND. VII. 55.
(r) VERDRIES Phys. p. 441. MUSSCHENB. § 970.

Hoogenpriester te aanschouwen, vooronderstelt een buitengemeen gezigt, niet slegts om in eenen verren afstand, maar ook om in eenen gloed, als die der Zonne, gelyk de Brachmannen te kunnen inkyken (s).

§ XLI. Nu doe ik eenen stap verder en zie voor uit op de Eewigheid. Van het lichamelyk deel, dat onmiddelyk na den dood, by de ziele en met dezelve vereenigd, overschieten zou, naar 't gevoelen van eenige oude Wysgeeren en Christenleeraars, willen wy thans niet spreken, wyzende den Lezer naar den beroemden CUDWORTH, by wien hy een omstandig bericht van dit begrip vinden zal (t). Dit koomt my ontwyffelbaar voor, dat 'er ten minsten ten jongsten dage eene verbazende versterkinge des Gezigts van nooden zal zyn; wanneer *alle ooge den Zoon des Menschen zal zien komende op de wolken; ook der gene, die hem doorsteken hebben* (u). Immers wanneer *alle de volkeren en alle de doode, klein en groot*, voor hem vergaderen zullen, stel dit zoo samengedrongen, als 't u belieft, de plaats zal egter grooter moeten zyn dan het Dal van Josaphath, en dus de afstand van de Menschelyke Lichaamsvertooninge onzes

(s) HALLER l. c. p. 240.
(t) Syst. Intellect. C. V. Sect. III. § 23. p. 1059. sqq.
(u) MATTH. XXIV. 30. XXVI. 64. OPENB. I. 7.

Heeren grooter, dan dat hem een iegelyk met zyne gewone oogen zal kunnen zien.

§ XLII. De Heer IKEN onder anderen bewyst, ter ophelderinge van Paulus hoogdravende beloften wegens de *Aanschouwinge* der Gelukzaligen hier namaals, dat 'er in de Schriften der Joodsche Meesters drie trappen bekend zyn van het Zien der Heerlykheid Gods, te weten, (1) *met gedekt aangezigt* (2) *met ongedekt aangezigt in eenen spiegel* en (3) *van aangezigt tot aangezigt* (v). DAVID (w), weten wy, JOANNES (x) en zelf MAHOMET (y) spreken van het *Aanschouwen van Gods Aangezigt*, als van het hoogst toppunt des eewigen geluks. En nogtans *niemand heeft oit God gezien* (z), niemand zal hem immer kunnen zien, om dat hy eene onstoffelyke en allerzuiverste Geest is. Maar wat zegt Jesus? *die my gezien heeft, heeft den Vader gezien* (a). 't Zigtbaar deel van Immanuel, is het zigtbaar beeld van de Godheid. Edog om dien Godmensch in het Paradys te kunnen aanschouwen en met *zyn beeld verzadigd te worden*, dat is, tot vol genoegen zyne bekoorlyk-

(v) Diss. XXVI. § 15. pag. 564. sqq. I. COR. XIII. 12. II. COR. III. 18.

(w) PS. XVII. 15.

(x) I. JOAN. III. 2.

(y) POCOCK Porta Mosis p. 304.

(z) I TIM. VI. 16.

(a) JOAN. XII. 45. XIV. 9.

lykheden en aanminnige trekken te beglu-
ren, daar toe zal gewisſelyk eene verheer-
lykinge van ons best en vermakelykst Zin-
tuig van nooden zyn. Wy zullen ten min-
ſten arendsoogen moeten hebben, om in
eenen onmeetelyken afſtand kleine voor-
werpen te beſchouwen, en de allerglanzig-
ſte gloren van oogen, als fakkelen en vlam-
men vuurs ſtarlings aan te zien (b).

§ XLIII. De lydzame JOB veragt alle zy-
ne tegenſpoeden, nu hem de hope opbeurt
van *zynen Verlosſer* met *zyne eigene oogen*
te zullen aanſchouwen (c), nu hem het
verlangen naar dit onuitſprekelyk vermaak
vleugelen van blydſchap en verrukkinge
byzet. Waarom zou men dien geloofs-
roem niet eigentlyk mogen opvatten? Leert
het de aard der zake zelve niet, dat de
Lichamen der Gelukzalige by den Dood
in zwakheid gezayd, in kragt zullen worden
opgewekt (d), en *het beeld des Hemelſchen
Mensch zullen dragen* (e)?

§ XLIV. Indien JOB zoo dagt, dan is de
Verbeteringe der Zintuigen hier namaals
by de Aloudheid bekend geweest. Wy

 ver-

(b) BOCHART Hieroz. P. II. L. II. C. 2. c. 174. PLIN. Nat. Hiſt. L. X. C. 3.

(c) JOB XIX. 25—27. A. SCHULTENS ad h. l. T. I. p. 495.

(d) I COR. XV. 43. WINDET de Vita functorum ſtatu Sect. VII. CREN. Fasc. T. IV. p. 119.

(e) PHILIPP. III. 21.

verſtaan de tale der Propheten niet, om dat wy ons niet genoeg toe leggen op de uitvorſchinge der wysgeerige en godgeleerde denkbeelden, die toen in zwang waren, wanneer zy propheteerden. Ligt 'er in dit zeggen van Jehova by Moſe, *Ik ben de God Abrahams, de God Iſaaks en de God Jacobs* (f) zoo veel kragts, dat 'er zig de Heere Christus, by voorkeure, van bedienen kon tegen de Sadduceen, om de onſterfelykheid der zielen en de aanſtaande verryzenisſe der lichamen te betogen (g): wie kan het my dan kwalyk nemen, dat ik in het Prophetisch woord meer beloften zoeke, betrekkelyk op het Leven na dit leven, dan 'er GROTIUS, COCCEJUS, VITRINGA en andere uitmuntende mannen in gevonden hebben? Zoo ik hier en daar mistaſte, zoo zal het my, over het algemeen, dit voordeel toebrengen, dat ik het vuur der Prophetiſche Redeneringen en den aandrang der toezeggingen, ten behoeve der Tydgenooten, voor welke die Godſpraken geſchiedden, volgens die vooronderſtellinge, als men ze zoo heeten wil, nadrukkelyker begrypen en verklaren kan. Edog hier van by eene andere gelegenheid nader.

§ XLV. De vermaarde VITRINGA erkent, dat

(f) EXOD. III. 6.
(g) MATTH. XXII. 32.

dat al brengt men de toezegginge van JESAÏAS, *als dan zullen der blinden oogen opgedaan worden* (h), op 's Heilands wonderwerkende genezinge des Gezigts, die dan evenwel nog maar voor eene zinneprent van verhevener zaken is aan te zien (i). Zoo Christus eerſte koomſte daar aan gekend wierd, dat *de blinde ziende wierden* (k), zou ook zyne tweede koomſte daar door niet verheerlykt moeten worden? Kunnen de Geregtvaerdigde en vrygeſprokene, zonder dit hulpmiddel, wel eene genoegzaam uitgebreide kundigheid der Goddelyke Wonderen en Schoonheden erlangen? Moet de *Dag zonder Avond* niet komen? Moet de *Heerlykheid van God het Niew Jeruſalem niet verligten?* Is 't niet flaaw en handtastelyk gewrongen, als men zulke beloften op den ſtaat der ſtrydende Kerk toepast? Want, wil men de uitgezette zeilen der beteekenkragt ſlegts naar welgevallen reven en derzelver doordringenden nadruk, om dat men 'er niet wel anders raad mede weet, beknibbelen, waarom zou men dan ook aan de Godſpraken van Delphos en Dodone niet wel eene draagelyke beteekeniſſe eigenen, dewelke die ook ten laatſten voor on-

(h) JES. XXXV. 6.
(i) C. VITRING. Comm. in Jeſ. T. II. p. 155.
(k) LUC. VII. 22.

onfeilbaar zou kunnen doen doorgaan?

§ XLVI. De ſnelziende *oogen der gene die zien, zullen niet te rugge zien*, zegt JESAÏAS (l) op eene andere plaats, לֹא תִשְׁעֶינָה. VITRINGA zet het over door *verdonkerd worden*, volgens de kragt van den Chaldeewſchen wortel שׁוע. Maar dit is mis: want onze waereldberoemde SCHULTENS toont, dat שָׁעָה te kennen geeft het *matigen eener ſterke ſtarlingſche aankykinge met ſcherpe en doordringende begluringe* (m). De Propheet belooft dan, dat de uitverkorene alle Zienders zullen worden, gelyk Moſes en Bileam, en dat zy, op het ſterk aanzien der aangename voorwerpen, nimmer eenige ſchemeringe, vermoeyinge of verſlappinge in hunne oogen ontwaren zullen.

§ XLVII. O! wat heeft men niet door het Vergrootglas en den Verrekyker, ſedert derzelver uitvindinge, menige niewe waerelden van wonderen ontdekt, duizenden tafereelen, in welke de Goddelyke Heerlykheid word opgeluiſterd! Welke aangenaamheden hebben ons de Kunstglazen niet aangebragt! Wat hebben wy dan niet te wagten by de volledige verbeteringe onzer zintuigen? *Onze oogen zullen den Ko-*

(l) JES. XXXII. 3.
(m) Comm. in JOB T. I. 348.

Koning zien in zyne ſchoonheid en wy zullen, als Moſe, *een vergelegen land zien* (n). Wy zullen 'er in overgebragt worden, om 'er al het merkwaerdige (en wat is 'er niet merkwaerdig in het paleis van onzen Hemelſchen Vader?) eewiglyk te aanſchouwen en 'er ons in te verlustigen. *Het Ligt is voor den regtvaerdigen gezayd en vroolykheid voor de opregte van herten* (o).

(n) JES. XXXIII. 17.
(o) PS. XCVII. 11. CICERO, Tusc. Quæſt. Lib. I. C. 20, 21.



KORT VERTOOG
OVER DE
ONSTOFLYKHEID
EN
ONSTERFLYKHEID
DER
ZIELE.

DOOR

G. J. NAHUIS,

Predikant te MIDDELBURG.



Ne quid nimis!

§ 1. Dat 'er oneindig veel is, 't welk wy niet en kennen; dat wy wegens de enge palen van ons verstand zeer weinig dingen, die wy meenen te kennen, in haar eigen aard grondig weten; dat 'er alzoo over alle wetenschappen nog groote duisterheid verspreid is, is by een iegelyk, die een weinig boven het gemeen ervaren is, eene uit-

ge-

gemaakte zaak; veel meer dan by de zulken, die tot een' aanmerkelyken trap in wetenſchappen gevorderd zyn.

Men dient trouwens tot een tamelyke hoogte geklommen te zyn, om ondervindelyk te zien hoe weinig men weet, en hoe veel 'er is, dat wy niet en kennen: Men dient het veld van alle onze kundigheden en begrippen geheel overgezien, afgelopen en doorkruist te hebben, om tot de ware eindpalen van ons vernuft te komen, en dezelve behoorlyk op te merken.

Hoe verder derhalven iemand in wysheid, kundigheid, ondervinding, gevorderd is, zoo veel meer zal hy bekwaam zyn om zyne en aller menſchen kleinwetendheid op te merken. Ware geleerdheid maakt nedrig en ſchroomagtig om ligtelyk dingen te beoordeelen en beſlisſend te bepalen, of in de bepalingen en woorden van anderen gereedelyk te zweeren; daar in tegendeel een mensch van oppervlakkige en overgenomene kundigheden waant veel te weten, zig verbeeldt de wysheid in erf-pagt te bezitten, en uit dien hoofde niet ſchroomt alles ſtout te bepalen, of 't bepaalde na zyne zinnelykheid over te nemen, en daar na alles op eenen meeſterlyken toon te beſlisſen.

§ II. Dat dit plaats heeft wel in alle wetenſchappen, maar boven al in die welke

ver-

verkeert omtrent de *Wezens der dingen*, en van daar (Ontologie) *Wezenkunde* genoemd wordt, zal ligtelyk by elk opmerkenden toeſtemming vinden. Dan, hoe zeer dit onlogenbaar is, dient men egter tegen 't misbruik dezer opmerking op zyne hoede te zyn. Zoo dwaas het ligtveerdig geloof en vast ſtellen van zaken, die men niet grondig weet, te houden is; zoo gevaarlyk is ter andere zyde het Scepticismus. Beide deze uiterſtens zyn altyd te regt aangemerkt als klippen, tusſchen welke de ſtreek der waarheid midden doorloopt. 't Gebeurt anderſins niet zelden, dat men de dwaasheid van 't een uiterſte opmerkende, door het zelve al te ver te willen vermyden, eer men 't gewaar wordt, op het tegenoverſtaande zig te barſten ſtoot. 't Zal voor de eerſte maal niet zyn, dat verſtanden, die het ligt-geloof hevig beſtreden en afkeerig ontvloden, helaas in een draaikolk van twyfeling ter haven kwamen, en te gronde gingen. Gelukkig hy dan, die weet midden door te zeilen, en noch ligtgelovig, noch ongelovig, zynen kours inrigt na het juist Compas der waarheid!

Schoon wy dan het bovengeſtelde gereedelyk toeſtaan, en gaarne erkennen, dat vooral over de Wezenkunde groote duiſterheid voor ons verſpreid is; zoo zouden wy

wy egter meenen billyk te mogen twyfelen, of dezelve niet te verre uitgemeten en vergroot is door zekeren Schryver (a) in zyn anders geleerd en vernuftig *Vertoog over de Metaphysica*, inzonderheid met opzigt tot het wezen en de onsterflykheid der Ziele: en 't zal mogelyk in 't vervolg blyken, dat wy niet ligtveerdig oordeelen (indien 't ons geoorlofd is over eenen Schryver, wiens kundigheden en geest boven gemeene verstanden onweersprekelyk verheven is, een oordeel te vellen) wanneer wy zeggen, dat hem hier in gebeurd is, het geen 't bekende spreekwoord zegt; *incidit in scyllam cupiens vitare charybdin.*

§ III. De zaak, op welke ik byzonder het oog hebbe, is deze volgende redekaveling van voornoemden Schryver.

De Baron, sprekende van den Heer *Locke*, als die 't gewaagd had om zedig deze stelling op te geven; *Wy zullen mogelyk nooit in staat zyn om te weten, of een enkel stoflyk wezen denkt, dan niet*; vervolgt, na eenige aanmerkingen over de beweging die deze stelling onder de Godgeleerden in Engeland verwekte, in dier voege:

„ Indien ik na den uitmuntenden *Locke*
„ het durve ondernemen, om over eene

Kk „ zoo

(a) De *Baron de Bielfeld*: ziet *N. Vaderl. Letteroef. I. D. VIII. stuk Mengelw. bl.* 235. *enz.*

„ zoo keurige ſtoffe te ſpreken, zou ik zeg-
„ gen; de menſchen twisten reeds t'zedert
„ langen tyd over de Natuur en de onſterf-
„ lykheid der Ziele. 't Is onmogelyk die te
„ betoogen, dewyl men 't nog niet eens is
„ over de Natuur, en 't volſtrekt vereischt
„ wordt den aard van een geſchapen We-
„ zen door en door te kennen, om te be-
„ ſlisſen of 't onſterflyk is, dan niet." enz.

Het is myn oogmerk niet dit ſtuk van de onſtoflykheid en onſterflykheid der ziele van den grond op te halen, van alle kanten te betoogen, en alles te berde te brengen, wat 'er van kan gezegd worden, en door anderen gezegd is (b). Ik ben ook zoo hoog gevoelend van my zelven niet, dat ik wanen zou over dit gewigtig onderwerp een meerder licht te zullen verſpreiden, dan tot hier toe reeds door verſcheidene verlichte verſtanden geſchied is, welker verhandelingen den voornoemden wysgeeren of niet onder 't oog geweesd, of niet onzydig genoeg door hen overwogen zyn. Dan, terwyl de wyze, op welke dit ſtuk van den adelyken Wysgeer aangevallen, en

(b) Men zie onder anderen het kort doch bondig betoog van den Wel Eerw. Heer *D. Kleman* over dit onderwerp; geſteld agter Zyne *eerſte waarheden der Geestkunde* als mede den *Phedon* van *Moſes Mendels Zoon* en inzonderheid de fraje verhandeling van den Drontheinſchen Bisſchop *J. E. Gunnerus*, te vinden in *der Drontheimiſchen Geſellſchaft-Schriften bl.* 1—53.

en heimelyk ondermeind is, eenigſins niew, en deszelfs redekavelingen doorgaands van ſcherpzinnigheid niet ontbloot zyn; oordeelde ik geen geheel nuttelooze zaak te doen, in eene Verhandeling, welke ik den Genootſchappe thands ſchuldig was, my tot deze ſtof te bepalen, en myne aanmerkingen over 't voornoemd Vertoog (zoo veel dit ſtuk betreft) voor te dragen; ten minſten aanleiding te geven tot eenige nadere beproeving, en overweging van dit gewigtig onderwerp.

Ik zal dan eerst eenige aanmerkingen maken over de redeneering van voornoemden Schryver; dan, het ſtuk zelf wat nader bezien.

§ IV. Ik houde my niet op met de onmiddelyk voorafgaande ſchimpende aanmerking van onzen Schryver, over de Godgeleerden in hun oordeel van 't gewigt van dit onderwerp, en deszelfs invloed op den Godsdienst: want na gemeld te hebben, „ dat over de voorn. ſtelling van den Ge„ leerden *Locke* in Engeland veel gerugts „ ontſtond; dat men riep, Locke zogt den „ Godsdienst het onderstboven te keeren; „ daar dit ſtuk na de gedagte van onzen „ Schryver den Godsdienst in het minſte „ niet betrof, maar een bloot Philoſoophsch „ vraagſtuk was, gansch afgeſcheiden van „ 't Geloof en de Openbaring; — Zoo

 ver-

vervolgt hy op deze wyze: *Doch de Godgeleerden zyn zeer gereed met te zeggen, dat God onteerd wordt, wanneer men hunne gevoelens niet toeſtemt; zy hebben* (vervolgt hy) *veel gelykheid met de prulle Digters, die voorgaven dat Despreaux kwaad van den koning ſprak, dewyl hy hen op hun zéér getast had.*

In hoe verre dit op ſommige Godgeleerden al of niet toepasſelyk zy, lust my thands niet te onderzoeken: Dit alleen mag ik vryelyk zeggen, dat deze uitſpraak te algemeen is, en regt geäarde Godgeleerden zig daar vry van kennen. Men bevreemde zig egter hier over niet; zoodanige trekken zyn niet vreemd by Schryvers van dien ſtempel, die de losheid van denken ſterk voorſtaan en zelven 'er toe overhellen: uit wat grond? en met welke oogmerken? laten wy thands aan zyn plaats. 't Is genoeg tot ons oogmerk hier ſlegts op te merken, dat dergelyke ſchertſen doorgaands meer aardig dan bondig, meer beledigend dan overtuigend zyn, althands dit (wat 'er van zy) geeft of ontneemt niets aan de waarheid: Laten we 'er dan van afſtappen, en tot zyne Redenering zelve voordgaan.

§ V. Onze Schryver voegt hier twee dingen t'zamen, die zeker zeer naaw verbonden zyn. " De menſchen (zegt hy) twis-
„ ten reeds t'zedert langen tyd over de *Na-*

tuur

„ *tuur* en de *onsterflykheid* der Ziele. Het een hangt zeker aan het ander; het laatste vloeit uit het eerste. Wel is waar, dat uit de *onstoflykheid* niet terstond tot de *onsterflykheid*, of liever tot de *niet vernietiging* by wyze van een volstrekt noodzakelyk gevolg onmiddelyk kan besloten worden; maar dit is zeker, dat *de stoflykheid* de *sterflykheid* medebrengt. Is derhalven onze Ziel een *stoflyk* wezen; of wel; is ons denken eene hoedanigheid van ons stoflyk wezen, of werktuiglyk Lighaam, zoo is ontegenzeglyk onze Ziel, (dat is ons denkvermogen) ook *sterflyk*. En niet alleen *sterflyk*, maar, dat meer is, onze Ziel *sterft* dan metter daad, wanneer ons Lighaam *sterft*. Want, indien ons denkvermogen een hoedanigheid of eigenschap van ons Lighaam was, en nogthands met den dood van het Lighaam niet stierf, moest noodwendig een van beide plaats hebben; *of* dat het stof, waar in ons Lighaam door den Dood ontbonden wordt, bleef denken, en dus zoo veel stofjes, vezels, beenderen enz. voo veel denkende wezens bleven. *Of*, zoo men zulks niet wil, dat dan het Denk-vermogen afgetrokken van het stoflyk Lighaam in den staat des Doods op zig zelf bestond, dat is, dat een eigenschap of hoedanigheid zonder onderwerp (*qualitas sine*

 sub-

ſubjecto) beſtaan kon, 't geen de hoogſte ongereimdheid is.

Is derhalven onze Ziel, of Denkvermogen, een eigenſchap van het Lighaam, zoo is ze ſterflyk en ſterft in der daad.

Wanneer men nu dit bedaard overweegt, moet men zig dan niet billyk verwonderen, dat onze Schryver in 't ſlot (c) dezer Verhandeling zegt; " wat raakt het u, of de Ziel
„ één dier onbegrypelyke wezens is, wel-
„ ke wy Stof heeten? dan één dier onbe-
„ grypelyke wezens, welke wy Geest noe-
„ men? Hoe? kan God, de Schepper van
„ alles, uwe Ziel, van welk eene zelfſtan-
„ heid ze ook zyn moge, na zyn welge-
„ vallen niet vereewigen of vernietigen? Ik beken, men verſlyt dikwyls te veel tyd, en maakt wel eens een' onnodigen toeſtel over de naawkeurige bepalingen van dingen aan welke ons weinig gelegen ligt; het kan veelſins nuttig zyn, en veel twisten afſnyden, wanneer men zig vergenoegt met Hoofdwaarheden, aan welke ons 't meest gelegen is, vast te houden, en daar op aan te dringen, terwyl men vele byzonderheden, by welker ſtelling of ontkenning de hoofdzaak weinig of niets wint of lydt, aan haar plaats kan laten. Maar men zie toe dat men hier in tot geene uiterſtens vervalle, en onder de

(c) Zie ter boven aangehaalde plaats bl. 239.

de gedaante van eene verſtandige twyfeling de gronden niet ondermyne, of geheel wegneme, op welke de erkentenis der hoofdwaarheid grootlyks gegrond is. En zoo is 't hier met deze zaak gelegen. Ik ſta toe, dat het in zeker opzigt voor ons onverſchillig zou kunnen gerekend worden, van wat zelfſtandigheid onze Ziel wezen mogt, indien 't voor af vast ſtond, en zeker betoogd kon worden, dat ze onſterflyk is, en niet zal vernietigd worden; maar hoe weet ik, buiten eene Openbaring, dat God zulks doen zal, indien dit uit de Natuur der Ziel zelve niet is af te leiden? Ik ſta toe, God kan de Ziel, van wat zelfſtandigheid ze ook zyn moge, na zyn welgevallen vereeewigen, zoo wel als de Lighamen, maar wat zekerheid hebben wy daar voor, dat dit zyn zal? moet ik niet veel eer uit de ondervinding beſluiten, dat de Ziel, ſtoflyk zynde, zoo wel ſterft als het Lighaam? op zyn hoogst genomen, zal dit Leerſtuk in den Natuurlyken Godsdienst niet zekerder nog bekender zyn, dan dat van de Opſtanding der Lighamen; en zelfs nog veel minder, nadien het laatſte (zoo verre het uit de Rede waarſchynelyk te betoogen is) uit het eerſte een ſterk bewys ontleent.

Maar hoe kan dan onze Wysgeer zeggen, gelyk hy even te voren doet, „ dat

 „ dit

„ dit ſtuk van de ſtoflykheid, en onſtoflyk-
„ heid der denkende wezens den Gods-
„ dienst in het minſte niet betreft, maar
„ een enkel Philoſoophsch vraagſtuk is"?
ten minſten heeft dit ſtuk een allerwezenlykſten invloed op den Natuurlyken Godsdienst, die uit geenen anderen bron, dan deze, de onſterflykheid der Ziele afleiden kan. Waar blyven wy dan met de Natuurlyke zedekunde, die voornamelyk uit den toekomenden ſtaat en verwagting hare drangredenen moet ontleenen? Wie ziet dan niet dat deze twyfeling en onverſchilligheid op dit ſtuk van de Natuur der Ziele, den natuurlyken Godsdienst den bodem inſlaat? Hoe kan zig onze toegevende Philoſooph een weinig lager zoo uitdrukken? "Het
„ algemeene welzyn der menſchelyke
„ Maatſchappye eischt de *onſterflykheid* der
„ Ziele te erkennen; 't Geloof vordert dit
„ van ons af; Doch 't is in dier voege niet
„ geſteld met *de Natuur* der Ziele zelve;
„ den Godsdienst ligt 'er weinig of niets
„ aan gelegen van *welk eene zelſtandigheid*
„ de Ziel zy, wanneer ze maar deugdzaam
„ is. Daar het uit het beredeneerde vast ſtaat, dat het een aan het ander zeer naauw verbonden is.

In der daad, als we dit bedaard overwegen, moeten wy dan niet de aanmerking

van den boven reeds aangehaalden Schryver (d) billyken (schoon wy van 't oogmerk van onzen Wysgeer zoo erg niet kunnen denken; noch dezelve in al haar kragt op hem toepassen willen) daar hy, na de noodzakelykheid van de kennisse van onze Ziel aangedrongen te hebben, als van welke zeer veel afhangt, en welker gezonde bevatting een aanmerkelyken invloed heeft op het ware denkbeeld der deugd, Godsdienst en vele andere wetenschappen, aldus vervolgt:

„ Was het ooit nodig, het is in dezen
„ onzen leeftyd, daar men arbeidt op aller-
„ lye wyzen om het menschdom diets te
„ maken, dat tusschen Lighaam en Ziel,
„ Mensch en Beest, eigenlyk geen onder-
„ scheid is, dan in den Naam, en in ons
„ vooroordeel; met geen ander oogmerk,
„ als om van die zyde, daar het mensch-
„ dom het zwakste tegenwoordig is, zoo
„ veel te gelukkiger de deugd en Gods-
„ dienst te bestryden; wat wonder, dat
„ zulke schriften — zoo veel veld winnen,
„ daar het den meesten aan eene gezonde
„ bevatting, wat zyne Ziel is, geheel ont-
„ breekt, en zulk fenyn, dat noodwendig
„ het verderf der Zeden, en de omkeering
„ der Godsdienst na zig slepen moet, zoo
„ zagt wordt ingezoogen."

 § VI.

(d) Den Eerw. Heer *Kleman*, in zyne voorr. voor 't aangehaald werkje, bl. X en XI.

§ VI. Daar is, zoo veel ik zien kan, maar eene zaak, of uitvlugt, die tegen het tot hier toe beredeneerde kan worden aangewend. Ze is deze; dat men onderſtelle, dat het *denken* wel niet aan ons grof en tastbaar Lighaam, maar aan een fyner ſoort van ſtof eigen is, waar mede ons grove Lighaam als bezield geagt zou kunnen worden; en dat deze fyne denkende ſtof niet ſterft, maar in den Dood afgezonderd wordt, en afzonderlyk beſtaat, even gelyk wy het begrypen van een' onſtoflyken Geest. Op dezen voet zou men een denkend wezen, ſchoon zelf ſtoflyk, egter van ons eigenlyk gezegd Lighaam waarlyk onderſcheiden, zig kunnen voorſtellen; welk denkend, ſchoon ſtoflyk wezen dan tevens onſterflyk zou kunnen zyn, onaangezien den Dood des Lighaams; dat is, om 't met zyn eigen naam te noemen, een Lighaam in een Lighaam, een fyn, dun, denkend, in een grof, zigbaar, tastbaar, werktuiglyk Lighaam.

Ik wil wel bekennen, dat indien men 't zoo begreep, of kon begrypen, als dan 't geſchil in betrekking tot den Godsdienst zeer weinig doen zou. 't Zal 'er dan weinig op aan komen, of men de Ziel voor een ſtoflyk, dan onſtoflyk wezen houdt, zoo men haar toch erkent voor een wezen van ons Lighaam waarlyk onderſcheiden, en 't welk

met

met ons Lighaam niet ſterft, maar na den Dood vatbaar voor beloningen en ſtraffen onſterflyk overblyft.

Maar, dan zal deze bevatting in der daad zeer weinig aan het oogmerk van onzen Wysgeer beandwoorden; want, dan moet men toch de wezens, of onderſcheidene beginſels vermenigvuldigen; en dit is even het zelfde, 't geen onze Schryver moet vermyden, wil hy zig niet met zyn eigen zwaard gedood zien; want ziet daar de kragt zyner Redeneering (e): "*Ik heb een*
„ *Lighaam, en ik denk*, meer weet ik niet.
„ Indien ik nu met het geringe licht my
„ geſchonken te rade ga, zal ik dan aan
„ eene onbekende oorzaak toeeigenen 't
„ geen ik zoo gereed kan toeſchryven aan
„ *ééne enkele* tweede oorzaak waar van ik
„ iets weet?"

Zoo nu deze Redekaveling iets zal zeggen, moet het dit zyn, dat ons denkvermogen eenvoudig een eigenſchap of werkzaamheid van ons ſtoflyk Lighaam is, zonder noodzaak om een ander, 't zy ſtoflyk, 't zy onſtoflyk beginſel, te onderſtellen. Is dit nu zoo, dan blyft onze voorgaande redeneering, en 't beſluit daar uit getrokken, in volle kragt. Want, is de Ziel, of 't denkvermogen, een eigenſchap van het ſtof-

(e) Bladz. 238.

ſtoflyk Lighaam, zoo is de Ziel ſterflyk, en ſterſt in der daad met den dood van ons Lighaam, ten ware men, gelyk reeds aldaar gezegd is, de beſtaanlykheid van een eigenſchap of vermogen zonder onderwerp beweeren wilde. Is nu de Ziel ſterflyk, waar blyven wy dan met de drangredenen tot alle zedelyke verpligtingen, die voornamelyk op onzen toekomenden ſtaat en verwagting gebouwd zyn? en hoe kan men dan met eenige opregtheid zeggen, dat de Natuur der Ziel een bloot Philoſoophsch ſtuk is, en geen den minſten invloed op den Godsdienst heeft?

§ VII. Maar mogelyk is de meening van onzen Schryver, dat, wanneer dit vraagſtuk, of de ſtof denkt dan niet? als een Problematisch vraagſtuk wordt opgegeven, het zelve dan alleen maar als een louter Philoſoophsch ſtuk moet beſchouwd worden, afgeſcheiden van geloof en Openbaring: of, dat het enkel zoo bedenkelyk voorkomt, wanneer men het blootelyk uit Philoſoophſche, dat is natuurlyke gronden, moet betoogen, of ſchoon dan, wanneer men het als een punct van den geopenbaarden Godsdienst beſchouwt, alle twyfeling moet ophouden, om dat het in dezelve klaar genoeg geopenbaard is. Dat ſchynt onze Schryver zelf te willen zeggen met die woorden,

den, die een weinig lager ter laatst aangehaalder plaatfe volgen: "De menfchelyke
„ rede is, op zig zelve gelaten, zoo weinig
„ in ftaat, om de onfterflykheid der Ziele te
„ bewyzen, dat de Godsdienst ons dit ftuk
„ heeft moeten openbaren."

Het zy eens zoo; maar men kan dan niet zeggen, dat dit ftuk den Godsdienst in het minst niet betreft. Evenwel zal onze Schryver ook moeite hebben, ons te doen geloven, dat de zwakheid der rede op dit ftuk zoo groot is, als hy voorgeeft. Wy ftaan wel gereedlyk toe, dat de Openbaring over dit ftuk van de onftoflykheid en onfterflykheid der Ziele veel meer licht verfpreidt, en alle bedenkingen of twyfelingen doet ophouden, die by iemand, welke niet anders dan 't licht der rede heeft, konden ryzen, en by de Heidenfche Wysgeeren daar over dadelyk plaats hadden. Maar of daar uit nu volgt, dat dit ftuk daarom voor de rede geheel onbetoogbaar is, en als een bloot Philofoophsch ftuk befchouwd, zoo onzeker, dat men *mogelyk nooit in ftaat zal zyn om te weten, of een enkel ftoflyk wezen denkt of niet*, kunnen wy nog niet toeftemmen. Hoe vele waarheden zyn 'er, die by het bloot Natuurlicht in dezen ftaat aan vele twyfelingen onderhevig waren, maar die nu, na dat het licht der

der Openbaring onze Rede bestraald en verhoogd heeft, ontegenzeglyk uit de Rede kunnen betoogd worden, gelyk by voorb. de *Eenheid van 't Opperwezen, de Schepping der wereld uit niet* enz. Schoon wy dan gereed toestaan, dat de Openbaring dit stuk voor ons in 't volle licht gesteld heeft, zoo volgt daar uit geensins, dat het zelve voor de Rede t'eenemaal onzeker is, vooral niet voor een Christen Philosooph, wiens Rede door de Openbaring verhoogd is.

§ VIII. Nogthands, zegt onze Wysgeer, *'t is onmogelyk dit te betoogen*; en waarom? ziet daar zyn bewys: " dewyl men 't nog „ niet eens is over de Natuur; en 't vol- „ strekt vereischt wordt den aard van een „ geschapen wezen door en door te ken- „ nen, om te beslissen, of het sterflyk is, „ dan niet."

Ik moet bekennen in der daad dit bewys *of* niet te verstaan, *of* te gevoelen, dat onze Wysgeer zig zeer vergist. Wie ziet niet met my, dat, zoo dit bewys doorgaat, wy dan byna niets bewyzen of beslissen kunnen. De ongereimdheid dezer Redekaveling is met weinig woorden aan te wyzen; want, kennen wy wel door en door het innerlyk wezen der stof, kennen wy wel door en door het dierlyk Lighaam; maar kunnen wy daarom niet genoeg beslissen, dat het

zelve ſterflyk is? men zal hier tegen zeggen, dat men evenwel in zoo ver, en in die opzigten den aard van een Lighaam genoeg kent, dat men 'er de deelbaarheid, en de daar aan verknogte ſterflykheid in zien kan. 't Zy zoo, maar wy kennen evenwel den aard der ſtoflyke wezens niet door en door, en dus blykt de valschheid van dien regel, *dat het volſtrekt vereischt wordt den aard van een geſchapen wezen door en door te kennen, om te beſlisſen of 't onſterflyk is, dan niet.* Men moet immers toeſtaan, dat, al blyft het innerlyk wezen der dingen van voren en onmiddelyk voor ons verborgen, men egter van agteren uit de *ondervinding*, uit *werkzaamheden* en bekende *eigenſchappen* zeer wel en op goede gronden kan beſluiten tot de Natuur van zulk een wezen, en deszelfs ſterflykheid of onſterflykheid.

Wel is waar, dat wy geen onmiddelyke kennis of denkbeelden van het wezen onzer Ziel hebben; maar men wagte zig voor misbruik van deze erkentenis, door gevolgen, die ons tot ongereimde uiterſtens brengen zouden, daar uit af te leiden. Of zou men willen ſtellen, om dat wy van onze Ziel, in vergelyking onzer kennis van vele andere dingen, weinig kennen, dat wy 'er daarom niets van weten? Weten wy al het

wa-

ware wezen onzer Ziele niet volkomen; kennen we daarom geene van hare wezenlyke eigenſchappen? is 'er ons niet zoo veel van bekend, dat wy vele van hare aandoeningen, en derzelver onderſcheid van andere, van ſtoflyke wezens, daar uit kunnen opmaken? ondervinden wy dan niets in ons, waar uit wy tot den aard of 't innerlyk wezen onzer Ziele eenig wettig beſluit kunnen trekken? Dit brengt my ongemerkt tot het ſtuk zelve, dat wy nader te onderzoeken hebben.

Laten we dan na deze aanmerkingen over de Redeneerwyze van den Heer *de Bielſeld*, nu voordgaan, en ſlegts in een kleine proeve zien, of niet de Rede en Ondervinding ons hier zoo veel aan de hand geeft, waar uit wy met genoegzame overreding een beſluit kunnen opmaken.

§ IX. De groote vraag is hier, wat is Stof? wat is Geest? geen van beide kennen wy in haar innerlyk wezen; maar wy zien, we ondervinden in de Natuur twee-erlye uitwerkſels, die ons overtuigen, dat ze niet van eene en dezelfde oorzaak kunnen voordkomen, maar een onderſcheiden beginſel hebben moeten. Het zyn *verſtandige*, en *werktuiglyke*, waar toe alle de werkingen in de ganſche Natuur gebragt kunnen worden; deze vinden we vereenigd in den mensch, en

en deze doen ons denken aan een twee-erlye soort van werkende wezens, aan de *stof*, of *'t Lighaam*, dat wy met onze zintuigen gewaar worden, en aan een ander wezen, daar van onderscheiden, 't welk wy *onstoflyk*, 't welk wy *Geest* noemen.

Laten we zien, of die gedagte genoegzaam gegrond is.

§ X. Het eerste, dat ons daar toe opleidt, is de geheele ongelykvormigheid dezer werkzaamheden, die met elkander vergeleken zynde, geene de minste overeenkomst hebben. De *werktuiglyke werkingen*, die wy weten, dat van het stof voordkomen, geschieden door aanraking en beweging; van daar, dat de stof niet kan werken in eenigen afstand, zonder tusschen komende middel oorzaken. Maar de *verstandige* werkzaamheden zyn van een' geheel anderen aard. De Ziel verstaat, denkt, wilt, en beoordeelt ook zelfs afwezige zaken. Dus moeten de verstandige werkzaamheden van een andere oorzaak voordkomen; van eene oorzaak, die door haar zelve werkt; die door een ingeschapen vermogen de werkende oorzaak is van haar wil, verbeelding en gedagten; daar de stof in tegendeel, uit aanmerking van 't zoo even gezegde, noodwendig altyd lydelyk en afhanglyk is, in derzelver werkingen, van ha-

re aanrakende en bewegende oorzaken. Ook dan, wanneer ze werkzaam is door beweging, is ze nogthands lydelyk; want na mate een Lighaam deszelfs beweging aan een ander mededeelt, verliest het het zyne, dat niet gebeuren kon, wanneer het zyne beweging uit een inwendig zelf-werkend beginsel had. Men neme slegts dit volgend geval tot een voorbeeld.

Laat men iemand stil in 't oor luisteren, of in geschrift te lezen geven, dat zyn vyand en vervolger hem op de hielen zit, dat hy gevaar loopt van zoo zoo, by verzuim van een spoedige vlugt, in de handen van moordenaars te vervallen; wat zal de aandoening, welk het gevolg van deze mededeeling van gedagte zyn? De stof werkt door aanraking en beweging, en 't gevolg, of de uitwerking is altyd evenredig aan de kragt der bewegende oorzaak, maar wat gebeurt hier? hoe ziet gy dezen mensch op 't ogenblik met snellen vlugt zig henen spoeden! van waar dit? Welke is hier de oorzaak van die vlugtende beweging? indien ze stoflyk is, moet de snelle vlugt veroorzaakt worden door aanraking, botsing, en daar uit geborene beweging. Maar is dan 't gewrogt grooter dan de oorzaak? dit zou hier moeten volgen, indien de werking werktuiglyk ware; maar men ziet ras de

on-

ongereimdheid hier van. De beweging in een voordgeſtoten Lighaam kan nooit grooter zyn dan de kragt van de bewegende of voordſtotende oorzaak. Maar in dit geval zou de aanſtotende en bewegende oorzaak zyn die zagte inluiſtering van eenige ſtille klanken, of 't zien van eenige kleine teekens of letters; maar wat evenredigheid is 'er tusſchen dat, en die ſnelle loop, van den agtervolgden? men verklare dit eens uit de wetten der beweging, volgends welke wy zeker weten dat al wat ſtoflyk is werkt. 't Zou niet moeilyk vallen ſoortgelyke voorbeelden hier op te hoopen. Laat ik alleen nog maar vragen; hoe komt het, dat een zeker getal letteren, tot ſpreuken gevormd, en onderling tot redenen, bewyzen enz. t'zamen gevoegd, dikwyls meer op den mensch vermogen dan vuur en zwaard van vervolgingen? wat is dan hier toch het beginſel der denking? Zoo de ſtof? hoe wordt die niet door een veel ſterker ſtoflyke aandoening, den indruk van vuur en zwaard, overwonnen? Hier moet dan iets meer, dan alleen die uiterlyke gewaarwording bykoomen; hier moet een inwendig zelf-werkend beginſel zyn, dat alleen ter gelegenheid van die gewaarwording opgewekt, en uit zig zelf werkzaam wordt.

Men erkenne dan, dat deze werking ge-

heel van een' anderen aard is, dan alle werktuiglyke, die wy weten, dat van de ſtof voordkomt, en na de wetten der ſtoflyke beweging werkt. Dat meer is, men erkenne dat deze werking met de ſtoflyke of werktuiglyke werkingen niets overeenkomſtigs heeft, maar gansch verſchillend en tegengeſteld is: terwyl alle ſtoflyke werkingen evenredig zyn aan de bewegende of werkende oorzaak buiten haar, daar deze verſtandige werkingen in tegendeel de uitwendige of ſtoflyke oorzaken, of aanleidingen, dikwyls verre te boven gaan, ten onwraakbaren bewyze, dat dezelve uit een inwendig zelfwerkend beginſel noodwendig moeten voordkomen.

§ XI. Een tweede redeneering, die ons tot eene onſtoflyke oorzaak der verſtandige werkzaamheden doet opklimmen, is deze: Indien de ſtof kan denken, moet dit of aan de *ſtof* zelve eigen zyn, of aan de byzondere ſchikking van derzelver deelen, by voorb. aan het *zintuiglyk geſtel* onzer Lighamen. Indien het eerſte waar is, dat het denken tot het wezen der ſtof behoort, dan is 'er geen ſtof zonder denking, dan moet ieder deeltje, tot het allergeringſte ſtof-vezeltje toe, het denkvermogen hebben. Maar wat zal nu hier uit volgen? dit zeker, dat het denk-vermogen in eenig onderwerp evenre-

redig zyn moet aan de hoeveelheid zyner ſtoffe, even gelyk de zwaarte; dan zou derhalven een mensch by den aanwas of afneming van de zwaarte of ſtof des Lighaams ook een evenredige vermeerdering van zyn denk-vermogen ondervinden moeten; maar dit is zoo ver bezyden de ondervinding, dat wy veel eer het tegengeſtelde, immers al dikwyls, gewaar worden. — Laat ik verder gaan, en vragen, zoo het denkvermogen in de ſtof zit, waar blyft het zelve dan voor een gedeelte in gevallen van aanmerkelyke verminking van het Lighaam? leert niet de ervarenis, dat iemand armen, en beenen kan verliezen, zonder hier door in 't minſte aan de kragt van denken ſchade te lyden? Moest niet noodwendig het denkvermogen van zoodanigen mensch verminderen in evenredigheid tot die verminking? moest niet het afgezette deel na mate van deszelfs grootte eene hoeveelheid van denken behouden en met zig nemen, indien het denken een wezenlyke eigenſchap der ſtof was, of, ('t geen op één uitkomt) tot het wezen der ſtof behoorde?

En niet alleen zou dit moeten plaats hebben omtrent menſchelyke, maar ook omtrent alle Lighamen; dan moeten alle ſtoflyke wezens denken, en wel na evenredigheid van hunne zwaarte.

De ongereimdheid hier van nu kan ik niet eigenaardiger vertoonen dan met het Digt-penſeel van de beroemde Mejuffrouw Neufville bl. 146.

„ Gevalt het u, laat ons dan eindlyk overwegen,
„ Of denking in de Stof natuurlyk is gelegen,
„ 't Zy dat ze in *'t wezen* van *al* 't ſtoflyk is gelegd
„ Of ſlegts aan *eenig deel toevallig* is gehegt.
„ Maar, als wy 't wezen van de Stof bewustheid ſchenken,
„ Dan doen wy de Aarde, 't Vuur, de Lugt en 't Water denken.
„ Weet gy, wat de Afgrond, die de zuivere Ertſen voedt,
„ Gevoelt, als Goudzugt in zyne ingewanden wroet?
„ Hebt gy een Maatſtok, om de ſmert der Lugt te meten?
„ Zal, als zy door het Vuur des Blikſems wordt gereten,
„ Het klatrend regen vogt haar jammertranen zyn?
„ 't Gezweef der vlammen, zyn dat wringingen van pyn?
„ Druist, loeit de Zee van ſmert, als haar de Orkanen drukken,
„ Ten Hemel jagen, en van daar naar de afgrond rukken?
„ Wien? 't Zeekaſteel? of zyn geleiders? valt het bangst
„ Te deelen in het lot van naren Schipbreuks angst?
„ Laat u de deernis toe een ſchoone bloem te plukken?
„ Moord-dadig 't lagchend ooft den koeſtertak te ontrukken?
„ Ja klaagt ook de Eccho om der bergen tegenſpoed,
„ Als gy hun brokken tot uw bouwkunst vormen doet?
„ Sta toe dat ik, ten zy gy dit gevoel doet klemmen,
„ *Dat denken 't wezen van de Stof is*, af blyf ſtemmen.

§ XII. Dan, ik twyfel zeer, of deze gedagte, dat het denken aan het wezen der Stof op zig zelf eigen is, wel vele voorſtanders zal aantreffen, of immer ter goeder trouw gehad heeft. Maar, men zal veel eer het tweede aangrypen, dat het Denkvermogen uit een zekere konſtige ſchikking

der

der ſtofdeelen voordvloeit; en een eigenſchap alleen van 't *Zintuiglyk* Lighaam is.

Dit althands zou eenigſins met meer ſchyn kunnen worden voorgewend, doch kan even weinig als het vorige den toets der ondervinding en gezonde Rede doorſtaan.

Immers, wat leert ons de ervarenis gemeenzamer, dan dat niet de Zintuigen denken, maar een ander beginſel, van de Zintuigen wezenlyk onderſcheiden, een beginſel, dat alleen kan aangemerkt worden het Zintuiglyk Lighaam te bezielen.

Een bewys hier voor is op te maken uit gevallen van menſchen, wier Zintuigen gekrenkt worden, zonder daarom van hun' Rede of Denkvermogen iets te misſchen. Of, zou men by voorb. zyn denkenskragt verliezen met het gemis van *Reuk* of *Smaak*, wordt niet *het Gevoel* door den ſlaap verloren, of ten minſten buiten werking geſteld, zonder dat daarom het Denk-vermogen ophoudt? het Droomen is daar een bewys van. Ja neemt iemand die zelf de aller edelſte Zintuigen, het *Gezigt* en *Gehoor* verliest, en dus zoo wel van alle aanſpraak, als ſtoflyke beſchouwing ontzet is; hy zal nogthands alle teekenen vertoonen van Denking, van Verſtand, Wil, Bewustheid, en wat daar toe meer behoort. Laten we hier op andermaal de Beroemde

Digteresse hooren, die ter aangehaalder plaatse aldus vervolgt:

„ Maar, daar gy Stof gevormd tot Zinnetuigen ziet,
„ (Werpt gy my tegen) daar ontbreekt de Denking niet.
„ Dus rust zy in dien Vorm. Want ylings, als onze oogen
„ Verderven, misschen we ook het zienelyk vermogen.
„ 't Is waar, Stof-Leeraar! dat de Godheid nooit iets deed,
„ Waar by haar wysheid schyn van onvolmaaktheid leed.
„ Dus, daar zy 't Zintuig vormt, betaamt het Haar daarneven
„ Aan 't anders noodloos werk de denkings kragt te geven.
„ Doch dat de Ziel alleen, en niet het Lighaam denkt,
„ Blykt, als een Zintuig in zyn werking wordt gekrenkt.
„ Want, wie zoude u of my de Denkings kragt betwisten,
„ Schoon onze Reuk en Smaak den geur der Spyzen misten?
„ Wie wanen, dat, terwyl een Lighaam door de kragt
„ Des slaaps verkeerd, en als in ketenen gebragt,
„ Daar magtloos nederzygt, van 't mut Gevoel versteken,
„ Dat daarom ook de Ziel in kragten waar bezweken?
„ Daar 't droomen aanduidt, dat, schoon 't zinlyk niets bemerkt,
„ De Ziel nogthands door haar begrip en driften werkt.
„ Noem edeler Zinnen! (zegt ge) of gy betoogt niets zekers,
„ 't Gevoel, de Smaak, de Reuk zyn kleine kennis-kweekers.
„ Maar, Wysgeer! 't opzigt van gebrek is hier gemeen;
„ Dus volgt in allen 't geen ik u vertoonde in één.
„ Want zie dees Stervling in zyn oog en oor bedorven,
„ Zie van vyf Zinnen hem twee Zinnen afgestorven,
„ Waar door hy als een doode, in 't heuglyk zien belet,
„ Ook van alle Aanspraak, Troost en Omgang is ontzet;
„ Daar ondanks dit gebrek zyn Ziel blyft teekens geven
„ Van Wil en Denking; van twee Zinnen te overleven;
„ Daar is 't betooglyk, dat de Ziel het gansch getal
„ Der Zinnen ('s Lighaams Dood) mede overleven zal.
„ Ja als de Diamant, ontwreven aan zyn windsels,
„ Te sterker gloejen, nu ontbloot van aardsche bindsels.
„ Want noch door driften, noch belangen aangespoord,
„ Is 't zeker, dat ze alleen de stem der Waarheid hoort.

„ Zoud

„ Zoud gy dan langer my met ernst betwisten willen,
„ Dat Stof en Denking van elkaar geheel verſchillen
„ In eigenſchappen, die elkandren tegengaan,
„ Daar denking na 't verlies der Zinnen blyft beſtaan?

§ XIII. Laten we tot volkomene wederlegging dier gedagte als een onweerleglyk bewys hier nog by voegen, dat het Denkvermogen werkzaam is omtrent zulke dingen, die op de Zintuigen geen den minſten invloed of betrekking hebben, daar geen Zintuigen in te pas komen kunnen, gelyk daar zyn de voorwerpen van zuiver vernuft, onſtoflyke Denkbeelden, by voorb. van *Algemeenheden*, *Betrekkingen*, *Overeenkomſten*, *Pligt*, *Eer*, *orde* en dergelyken, die niet gezien, niet geproefd, gehoord, geroken of gevoeld, maar alleen door een inwendig vermogen beſeft, begrepen, overlegd, verſtaan worden.

Ik zie, by voorb. eene groote vierkante vlakte, of vloer, van vierkantige ſteenen, ik bereeken het getal uit de lengte en breedte, met elkander vermenigvuldigd; wat doet nu hier myn Zintuig? het ſlaat alleen gade 't getal der uiterſte reien; niet het oog, maar het vernuft vindt het getal van 't geheel. Op gelyke wyze verkrygen wy ſtoflyk door onze Zintuigen denkbeelden van *Gedaante*, *Zwaarte*, *Stand*, *Verwen*; maar de denkbeelden van *Oorſprong*, *Einde* of

Oogmerk, *Orde*, *Verband* enz. is 't louter werk van vernuft; Dit komt ons niet van buiten aan door Zintuigen, maar 't is een inwendig door zig zelf werkend en van onze Zintuigen gansch onderscheiden beginsel, dat ons tot die kundigheden doet opklimmen. Ik zie de Wereld, ik sluit myne oogen en klimme op door afgetrokkene overdenkingen tot derzelver begin. Ik maak een besluit tot haar oorzaak; en worde gewaar, dat die een wys, eewig, almagtig, goedertiern Wezen zyn moet; maar van waar deze denkbeelden? deze onstoflyke denkbeelden? deze kunnen immers door geen stoflyke Zintuigen veroorzaakt worden? Wederom, niet zoo zeer ons oog, maar ons oordeel is 't, dat ons doet ontdekken, dat deze platschynende aarde een kloot is. — Een afstandig Lighaam vertoont zig van verre klein, maar ons oordeel doet ons uit aanmerking der afstanden denkbeelden vormen van derzelver ware grootte.

§ XIV. Uit dit alles, dat wy door een aantal van andere redenen nog verryken en versterken zouden, indien wy niet maar ten doel hadden uit velen eenige weinige redenen, en onder die alleen zulken, die zonder diepzinnige redekaveling uit de *Ondervinding* zig opdoen, slegts tot een proef aan te voeren, meenen wy gronds genoeg te hebben,

ben, om in weerwil van de ſcherpzinnige twyfelingen van onzen Wysgeer op te maken, dat het *Denk-vermogen* met de *bekende* werkingen der *ſtoflyke* wezens *niets gemeen* heeft, maar wel het *tegengeſtelde*, en overzulks aan de Stof *niet kan eigen* zyn. De Ziel werkt niet op een wyze aan 't Stof eigen; § X, noch het Stof op de wyze der Geesten; § XI. We beſluiten derhalven, dat ons Denk-vermogen noch uit de STOF *van ons Lighaam*, noch uit deszelfs *Zintuiglyk* of *Organisch t'zamenſtel*, maar uit een *gansch ander beginſel* voordvloeit, dat geheel van het *ſtoflyke onderſcheiden* is, en met de ſtoflyke eigenſchappen niets gemeen heeft; dat daarom een *Onſtoflyk Wezen*, of *Geest* genoemd wordt (f).

§ XV. Ik houde my nu niet op met de uitvlugt tot Gods Almagt, 't komt 'er hier op aan, of 't in den *aard der Stoffe mogelyk zy te denken?* Zoo lang die mogelykheid niet kan getoond worden, is deze uitvlugt ydel; want God wil, of doet niets tegen den aard der dingen ſtrydig. —— Ook

doet

(f) Men ziet, dat ik my alleen bediene van *weinige*, en *zeer eenvoudige* Bewyzen. Dit geſchiedt met opzet, om in deze proef te toonen, dat de Waarheid in dit geval waarlyk in zulk een diepen put niet verholen ligt, als ſommigen roepen. Een diepzinniger Betoog zou het oogmerk dezer Verhandeling min begunſtigd, en my geheel buiten myn beſtek gevoerd hebben.

doet het niets ter zake, dat wy geen ſtellig denkbeeld van een onſtoflyk wezen hebben; hoe veel is 'er in de Natuur, van welks aanwezigheid en eigenſchappen wy overtuigd zyn, zonder dat wy 'er een ſtellig denkbeeld van kunnen vormen? — Eindelyk wil 't ook weinig zeggen 't geen onze Wysgeer voordbrengt, dat wy maar zeer weinig van *de Stof* weten, en maar zeer onvolkomen eenige der hoedanighe den kennen, aan dezelve eigen; en derhalven niet genoegzaam, ja geheel niet in ſtaat zouden zyn te bepalen, of het Denkvermogen met die hoedanigheden der Stof niet wel kan vereenigd worden: want we hebben die bedenking in 't voorbygaan reeds afgeſneden; § VIII. We hebben toch tot zulk eene bepaling geen *volmaakte* kennis der ſtof nodig; wy worden niet genoodzaakt die bepaling *van voren* te maken; de ondervinding is de Bron, uit welke wy langs den weg van gezonde Redeneerkunde onze redenen en bewyzen ontleenen, en deze geeft ons genoeg aan de hand, om een beſluit op te maken, gelyk wy meenen hoofdzakelyk betoogd te hebben. De aanmerking derhalven, welke de Wysgeer hier op maakt, komt weinig te ſtade, als hy dus voordvaart: "De Heer *Locke* zou eenvou„ dig tot die Heeren gezegd hebben. Be-

„ kent

„ kent ten minsten, dat gy zoo onkundig
„ zyt, als ik: Uwe verbeelding, noch de
„ myne kan bevatten, hoe een Lighaam
„ denkbeelden heeft, en kunt gy beter be-
„ grypen hoe eene zelfstandigheid, welke
„ die ook moge wezen, denkbeelden heb-
„ be? Gy weet niet wat stof, gy weet niet
„ wat Geest is, hoe kunt gy 'er dan iets
„ stelligs van bepalen?"

Het is hier de vraag niet, of wy 'er *denkbeelden* van hebben, en de *wyze hoe* zy gevormd worden begrypen? niet, of onze verbeelding dit kan *bevatten?* maar of 'er grond is uit de ondervinding en werkingen, die wy in ons gewaar worden, desaangaande iets met *zekerheid te besluiten?* en hier toe meenen wy, dat de gemelde redenen genoegzaam zyn, en voldingen, dat onze werktuiglyke en verstandige werkingen niet één en het zelfde, maar twee onderscheidene Beginsels, tot haar oorzaak hebben.

§ XVI. Dus meenen wy 't voorname stuk, de *onstoflykheid der Ziele*, betoogd, of althands eenige gronden van zekerheid daar toe aangewezen te hebben.

Hier na zal 't nu voords niet moeilyk vallen de tweede hoedanigheid, de *onsterflykheid*, op te maken. Het gevolg, dat uit het betoogde onmiddelyk voordvloeit, is dit, dat de Ziel niet noodzakelyk sterft,

of

of ſchoon ons Lighaam den Dood ondergaat; want, ſtaat dit vaſt, dat de Ziel een onſtoflyk wezen is, een wezen van ons Lighaam onderſcheiden; een wezen, dat afgetrokken van het Lighaam werken kan; zoo *kan* dan ook de Ziel zonder het Lighaam op haar zelve beſtaan, en na den Dood aanwezig blyven. Dus blykt, dat de Dood van 't Lighaam den Dood of ophouding der Ziele geenſins noodzakelyk medebrengt.

Maar we beſluiten 'er ten anderen uit, dat de Ziel niet *kan* ſterven, dat is, ontbonden worden, en tot haar eerſte beginſelen wederkeeren, gelyk in den Dood van 't Lighaam plaats heeft, want, is de Geest een onſtoflyk wezen, zoo is ze tevens eenvoudig, en kan niet in deelen ontbonden worden, dat is, ſterven. De Ziel dan, ſterft niet.

'Er blyft dus niets anders over, dan dat ze eenvoudig zou kunnen *ophouden*, dat is, *vernietigd* worden. Maar dit is ten hoogſten onwaarſchynelyk; want God (g) vernietigt niets van Zyne Schepſelen, zelfs niet de Lighamen; die worden wel ontbonden,

maar

(g) De vernietiging zou of Natuurlyk moeten geſchieden, uit den aard der Ziele, of onmiddelyk van God; het eerſte is volſtrekt onmogelyk, het laatſte ten hoogſten onwaarſchynelyk: men zie dit zeer fraai betoogd in den aangehaalden *Pheaon* I. *t'zamenſpr. bl.* 81-104.

maar niet vernietigd; zelfs niet het minſte ſtofje. Maar wat waarſchynelykheid is 'er dan, dat God zulk een voornaam deel zyner Schepping, het ſieraad zyner Schepſelen, vernietigen zou?

Doch we kunnen verder gaan; 't is niet alleen niet waarſchynelyk, maar het tegengeſtelde is bewysbaar, en genoegzaan onweerſprekelyk. Het blykt daar uit, dat de *beſeffens der eewigheid* in de Ziel gelegd zyn. Onze Geest is vatbaar voor, en reikhalzend naar een eindelooze duurzaamheid: Ze heeft 'er beſeffens van in 't verſtand, en een uitgeſtrekte en duurzame neiging toe in de Wil; Daar is niets, dan 't geen eewig is, dat de Ziel volledig kan vergenoegen: Dit nu moet zyn oogmerk hebben: God legt geene vatbaarheden in Zyne Schepſelen, die Hy niet voornemens is te vervullen. Dus moet de Ziel, om dat ze vatbaar is voor de onſterflykheid, ook daar toe geſchikt en opgeleid zyn.

Een tweede bewys levert ons op de beſchouwing van onzen zedelyken ſtaat en betrekking tot de Regtvaerdigheid van God. 't Is zeker, dat het hier de ſtaat niet is van vergelding; nogthands Gods Regtvaerdigheid vordert noodzakelyk vergelding: 'Er moet dan een ander ſtaat komen, waar in wy voor vergelding vatbaar zyn zullen. Maar dit

kan

kan niet zyn, zoo de Zielen niet overblyven na den dood. De Ziel moet dan gewis geſchikt zyn voor een nog volgende duurzaamheid, en kan derhalven met den Dood van 't Lighaam niet vernietigd worden, maar blyft onſterflyk.

Eindelyk kunnen we dit zelfde beſluit ook opmaken uit de beſchouwing van onze zedelyke betrekking tot Gods heiligheid. Want de Ziel heeft het Beeld van God, of ze is Hem ongelykvormig; in 't eerſte geval kan 't niet zyn, dat God zulk een wezen, dat Hem lief heeft en dient, zou vernietigen; Gods Heiligheid brengt mede, dat Hy zulk een Ziel beminne, en zyn welgevallen aan zulk een voorwerp betoone. Maar is de Ziel Gode ongelykvormig geworden en gebleven door 't zedelyk kwaad; is ze Hem ongehoorzaam, heeft ze zyne Heiligheid veragt, zyne allervolmaakſte wet vertreden, het kan dan niet anders zyn of God moet volgends zyne Heiligheid aan haar blyken toonen van zyn ongenoegen en afkeer van het kwaad.

Op deze gronden blykt dan onweerſprekelyk, dat met den Dood van 't Lighaam de Ziel niet kan ſterven, maar onſtoflyk zynde na den dood overig blyft.

En zoo hoop ik hier mede aan myn opgenomen taak ditmaal voldaan te hebben;

op-

opgenomen, niet om een ſtof van die fynheid en dat gewigt volledig af te handelen, maar om door het trekken van eenige lynen ſlegts een vlakken grond te teekenen, waar op 't gebouw zeer gemaklyk verder kan worden opgetrokken.



VERHANDELING

OVER

אובות EN אוב.

DOOR

JUSTUS TJEENK.



Wanneer ik, van tyd tot tyd, in de vergadering van 't Zeeuwsch Genootſchap myne *Bydragen tot de Heilige Aardrykskunde* voorlas, en myne *aanmerkingen* over het woord ארץ, in den zin van *kuilen* en *holen der aarde* in de H. Schrift meermalen gebezigd, aan 't zelve voordroeg (a), kreeg ik gelegenheid om myne gedachten nader te bepalen op die duiſtere woorden van JESAIA Kap. XXIX. ℣ 4. *Dan zult gy vernederd worden, gy zult uit de aarde ſpreken, en uwe ſpraak zal uit het ſtof zachtkens voortkomen: en uwe ſtem zal uit de aarde als enes toovenaars zyn, en uwe ſpraak zal uit het ſtof piepen.*

(a) Deze myne *Bydragen* en *Aanmerkingen* zal ik, tot opheldering der Heilige Aardrykskunde, by eene andere gelegenheid mededeelen.

pen. Het recht verſtand van deze plaats hangt meeſtendeels af van de waare meening der ſpreekwyze: *uwe ſtem zal zyn uit de aarde als enes tooveraars*, of, zoo als men 't beter zou vertalen, *uwe ſtem zal zyn, als die van* OOBH, *uit de aarde*, כְּאוֹב מֵאֶרֶץ — Indien de zin van deze uitdrukking wel getroffen wordt, zal zich niet alleen een groot licht verſpreiden over de voorgaande verſen, maar men zal daarenboven het onderling verband en derzelver overeenſtemming duidelyker kunnen aanwyzen.

Dat אֶרֶץ *aarde* hier voor een *groeve* of *kuil* in de aarde moet genomen worden is genoegzaam blykbaar, om dat אוֹב, wat men 'er ook door verſtaan mag, niet uit de hoogte, maar uit de diepte ſprak, en met zyne ſtemme uit het ſtof der aarde piepte.

De Godſpraken by de verblinde Heidenen geſchiedden doorgaans in naare en donkere holen, in duiſtere ſpelonken, omzet met lommerryke boomen, of geboord met zwarte, oude, en wyd uitgeſpreide eiken. Men bediende zich van akelige valleyen, afzichtelyke gaten in 't gebergte, die naar beneden onder de aarde zich uitſtrekten, waar uit veeltyds een dikke, ſtinkende, en geestberoerende damp opſteeg, welke niet alleen die kuilen ontreinigde en afſchuwelyk maakte, maar ook de raadplegende

meenigte, vooral de priesterinnen van *Loxias*, aan het hollen hielp, ja zelfs tot woede en dolheid vervoerde.

Men verkoos afgryselyke holen, waar in een diep stilzwygen en een eeuwige nacht heerschte, bewoond van zulken, die de duisternis liever hadden dan het licht (b).

En hoewel het somtyds, niet op bepaalde tyden, maar by toeval gebeurde, dat 'er uit de heiligdommen van *Apollo* een lieflyke reuk te voorschyn kwam, die naar de (c) aanteekening van PLUTARCHUS in geur en kracht de kostbaarste en treffelykste Zalf-oly evenaarde, zoo was het 'er verre van daan dat die uitwaaseming der aarde *enen lieflyken reuk des levens ten leven zoude verspreiden* (d), enen reuk van gezonde en heilige kennisse. Die verborgenheden der ongerechtigheid, die onderaardsche Geest, verbysterden de zinnen, *en verspreidden enen reuk des doods*, benamen den mensch het recht gebruik van zyne Ziels- en Lichaamsvermogens, en deden hem veeltyds razen en uitzinnig zyn.

אוב *Oobh* en ארץ *Erets* worden hier saamgevoegd:

(b) A. C. ESCHENBACH Dissert. Acad. III. pag. 133—215.

(c) PLUT. de Orac. defectu p. 437. PINDARUS Ol. ode VII.
Τῷ μὲν ὁ χρυσοκόμας
Εὐώδεος ἐξ ἀδύτου ναῶν,
ΔΙΟΝΥΣ. Περιηγ. ỳ 441. Πυθῶνος θυόεν πέδον·

(d) 2 Cor. II. 14—16.

voegd: want de piepende ſtem van *Oobh* kwam *uit de aarde*. De verleidende Geeſt ſprak in 't verborgene, en uit donkere plaatſen der aarde. *De oude ſlange die op het ſtof kruipt*, en in de holen der aarde ſchuilt, zocht van daar, zoo door haare ſisſende, ſchuiffelende en onverſtaanbare antwoorden, haare aanbidders te misleiden, als door ene ydele vertooning van ſchimmen en ſchaduwen hunne zinnen te beguichelen.

Pythias (e) eerbiedigde *de aarde* als de eerſte waarzegſter der Goden, en zy werdt gehouden voor de eerſte en oudſte bezitſter der Godſpraken; aan welke noch van PAUSANIAS (f) *Neptuun* tot een medgezel wordt bygevoegd. Zy bleef in dit bezit, tot dat zy haar recht aan *Phoebe* afſtond, die het eindelyk aan *Apollo*, den vierden Profeet van zynen Vader *Jupiter*, *Loxias* bygenaamd, in vollen eigendom overgaf.

Oobh (אוב) in zyne eigentlyke beteekeniſſe, waarin het maar eenmaal voorkomt, *Job XXXII.* 19, zegt *enen lederen zak* of *vlesſche* van onderen met een ronden of wyden buik, en naar boven met een naauwen of engen hals toeloopende: hoedanige

(e) ÆSCHYLUS, Eumen. ℣ 1. ſeqq. Prom. Vinct. ℣. 210.

(f) PAUSANIAS L. X. 5. p. 809.

van vellen der bokken, geiten, of andere dieren gemaakt, de vaten waren, in welke de *Oosterlingen* wyn, water, oly, melk, of eenig ander vocht bewaarden: die opgeblazen dienden onder de vlotten op den *Euphrates*, om de menschen en koopgoederen te ondersteunen, en boven te houden in 't afzakken dier machtige riviere, en die een hulpmiddel waren om de stroomen over te zwemmen; waarin ook, zoo zy door den wind sterk zyn opgespannen, de boomvrugten, vleesch, en andere soortgelyke dingen, volgens de opmerking van ARISTOTELES, langer kunnen goed blyven (g): maar die vooral dienden ter bewaring van den wyn, welke nieuw en in zyne werking zynde, die ledere zakken ongemeen, en tot berstens toe konde uit zetten. *Matth. IX.* 17. *Marc. II.* 22. *Luc. V.* 37. 38.

De reden waarom deze waarzeggende Geest *Oobh* genaamd is, zal, (behoudens een beter oordeel) moeten toegekend worden aan de uiterlyke gedaante waarin hy altemet aan zyne aanbidderen verschenen is, en aan de beroerende uitwerking zyner helsche aanblazing, die de Priesterinnen van *Apollo* tot berstens toe opspande, en haar bui-

(g) Problem. Sect. XXII. 4. Sect. XXV. 17. OPPIANI de piscat. L. V. ℣ 177. *seqq.* Utres inflati objiciebantur quoque belluis marinis, cum quibus depugnando fatigatæ in altum subvehantur.

buiten ſtaat ſtelde hoorbaar en duidelyk te ſpreken, en die, met dien vuilen wind opgeblazen, een *piepend en ſisſend geluid* maakten, even als de nieuwe wyn in de ledere zakken, die door de geringſte pooren en openingen in 't leder zoekt lucht te krygen. *De Overſte der macht des luchts Ephes. II.* 2. weet zich in allerhande vertooningen en gelykenisſen te veranderen, en het gelust hem ſomtyds, zegt (h) PSELLUS, de gedaante van enen *lederen zak* aan te nemen. Hy ſchryft ook de (i) *Demons* een fluiſterende en piepende ſtemme toe; en allen die van *Oobb*, by de *Grieken* bekend onder den naam van *Apollo Pythius*, gewagen, vergeten niet het piepend en aamechtig geluid, met welken *Hy en zyne Dienaresſen* ſpraken. Van dit woord *Oobb* hebben taalkenners anderen afgeleid (k), die daar mede of ene vermaagſchapte beteekenisſe hebben, of alleen aan de voorwerpen gegeven zyn wegens hunne gelykenis en zweming naar enen opgeſpannen lederen zak. En om dat zy ook ὀμφαλὸς (*Navel*) daarvan hebben af-

(h) ΕΝΕΡΓ. ΔΑΙΜ. p. 77. κἄν αὐτῷ ποτε δόξῃ, πρὸς ἀσκοῦ μεταπίπτει σχῆμα.

(i) Ib. p. 48. ſeqq. 68. 84. 47. 55. 56.

(k) VOSS. Etym. HOFFMAN. Lex. univ. SALMAS. ad Solinum: in ἄμβων æolicè ὄμβων Latine umbo, ἄμβιξ, ambus lapideus ſuggeſtus rotundus adinſtar turris, ampulla, ὀμφὴ divina vox, &c.

afgebragt, en dit woord gebruikt wordt (l) van de *μαντεῖα*, *ψυχομαντεῖα*, *de holen* en *kuilen* waar uit *Apollo* ſprak, die hy vervulde met den wind van ene valſche verleidende, en geenzins, als zyne (m) dienaars voorgaven, een vaste en onbedrieglyke Godſprake, waarin de ſchimmen der overledenen verſchenen, en uit het ſtof met piepende ſtemmen ſpraken, zoo ben ik aan die gedachte gekomen, dat door *Oobh* in de tweede plaats, en door overneming (n), die *holen* en *kuilen* in de aarde te verſtaan zyn, waaruit *Oobh* of de Geest van *Python* met ene *fluiſterende* en *piepende* ſtemme zich deed hooren.

Ὀμφαλὸς beteekent niet alleen den buik van een vat, vlesſche enz. maar wordt ook veelmalen genomen voor het midden ener zake, en wel zulk een midden, dat als een ronden uitpuilenden buik of hoogte vooruit ſteekt, of dat van binnen uitgehold met een wy-

(l) ÆSCHYL. Septem contra Thebas. DIODOR. SICUL. L. XVI. 26. PLUT. in conſol. ad Apollon.

(m) PINDARUS Pyth. od. XI. Ὄφρα Θέμιν ἱερὰν Πυθῶνά τε καὶ ὀρθοδίκαν
γᾶς ὀμφαλὸν κελαδῆτε.

ÆSCHYL. Eumen. ꝟ 618. & choeph. ꝟ 557.

——— *μάντις δ' ὢν οὐ ψεύσομαι.*

PINDAR. Ol. od. VI.

——— *τόκα μὲν φωνὰν ἀκούειν*
ψευδέων ἄγνωστον, &c.

(n) Cum posſesſor ſumitur pro re posſesſa.

wyde ruimte voortgaat en naar beneden zich in de diepte uitſtrekt, en dus enen kuil maakt, van alle kanten met ene rondgaande hoogte omringd (o), in welken zin שרר by de *Hebreen*, en *Umbilicus navel* by de *Latynen* voorkomt (p).

De reden, waarom de holen van waarzegginge אוב en ὀμφαλοὶ (q) genaamd zyn, is te zoeken in derzelver uiterlyke gedaante en gelykenisſe naar opgeſpannen lederen zakken, het zy dezelve van nature zodanig waren, of door de vlyt ener bedrogene meenigte naar die gelykenisſe werden geboord en uitgehold. Van zulk een gelaat was de beruchte (r) opening onder den be-

 ſneeuw-

(o) DIODOR. SICUL. L. V. 3.

(p) שרר *Umbilicus*: pro *meditullio*, et *centro*, *abditoque recesſu* &c. Sic Latinis & Græcis *Umbilicus* conteritur. SCHULTENS in Prov. p. 18.

(q) ÆSCHYL. Septem contra Thebas. ℣ 751. *ſeqq.*
Ἀπόλλωνος εὖτε Λάϊος
Βία, τρὶς εἰπόντος ἐν
ΜεσομΦάλοις πυθικοῖς
Χρηστηρίοις, &c.
Idem Eumen. ℣ 40. Ὁρῶ δ᾽ ἐπ᾽ ὀμφαλῷ μὲν ἄνδρα θεομυσῆ &c.
et χοηφ. ℣ 1036.
EURIPIDES, oreſte, ℣ 333. ἵνα μεσόμφαλοι λέγονται μυχοὶ γᾶς.
ad quæ *Scholiaſtes*. Ὀμφαλὸς λέγεται ἡ Πυθὼ, παρὰ τὸ τὰς ὀμφὰς τὰς ἀπὸ θεοῦ χρηστηριαζομένας λέγειν, ἢ παρὰ τὸ εἶναι ἐν μέσῳ τῆς οἰκουμένης.
PINDAR. Pyth. od. VI. Ὀμφαλὸν ἐριβρόμου χθονὸς.
id. Pyth. od. IV. XI.

(r) HOMER. H. in Ap. ℣ 284. STRABO L. IX. p. m. 419.

ſneeuwden *Parnas*, het *Trophonisch hol*, en de *cellen* daarin gehakt, van PAUSANIAS zelven bezocht en nauwkeurig beſchreven (s). De lenden der *Eubeeſche* (t) *ſteenrotſe* was ſpelonkswyze geheel diep uitgehouwen: men ging 'er in door honderd breede ingangen, door honderd opene deuren, waaruit de *Sibylle* met honderd galmende ſtemmen antwoordde: waarby men zoude kunnen voegen een meenigte van groeven en kloven in de bergen, aan het Zeeſtrand en in het 't midden des Lands: wooningen van *Nymphen* en onderaardſche Geesten (u).

Oboth, by PTOLEMEUS *Ebod*, lag in 't *ſteenachtig Arabie*; of de rede dier benaminge moet worden toegeſchreven aan ene Godſprake van *Oobh*, of aan waterbakken naar de gelykenisſe van *Oobh* of lederen zakken gemaakt, weet ik niet te beſlisſen: want daar waren vele holen en groeven in die ſtreken, en om dat de rotſen uit een witten en kleiachtigen ſteen beſtonden, die zich

(s) *Βοιωτικα* p. 313. Ἔστι δὲ τὸ μαντεῖον ὑπὲρ τὸ ἄλσος ἐπὶ τοῦ ὄρους· κρηπὶς μὲν ἐν κύκλῳ περιβέβληται λίθου λευκοῦ . . . τοῦ περιβόλου δ' ἐντὸς χάσμα γῆς ἐστιν οὐκ αὐτόματον, ἀλλὰ σὺν τέχνῃ καὶ ἁρμονίᾳ πρὸς τὸ ἀκριβέστατον ᾠκοδομημένον· τοῦ δὲ οἰκοδομήματος τούτου τὸ σχῆμα εἴκασται κριβάνῳ· *Scholiaſt.* ad ARISTOPHANIS Nubes ℣ 508.

(t) VIRG. Æn. VI. 42. III. 92.

(u) ÆSCHYL. Eumen. ℣ 22. *ſeqq.* ℣ 60. 805.

zich gemakkelyk lieten bewerken, zoo hadden de *Nabatheen* daarin vele *ἀγγεῖα waterwaten* gemaakt, die van boven enen engen hals, maar naar beneden een ronden en ruimen buik kregen, welken zy met regenwater opvulden, en dan de monden daar van dicht en met den grond gelyk maakten, op dat zy voor den vyand zouden verholen blyven (v).

Het is uit de geſchiedenisſen gewis en zeker, dat het waarzeggen door *Oobh* al vroeg in zwang ging, en uit het oosten naar de andere landen is overgewaaid. In (w) *Egypten*, de moeder van toovery en waarzegging, waren vele wichel-holen (x) met heiligdommen daar by geſticht, tot welken het volk als hunne kerſpelkerken toe vloeide, en met offerhanden en aanbiddingen de duivelen vereerde. Dat de *obæ* der *Spartanen* het zelfde waren met de *curiæ* der *Romeinen*, kerſpels en ſmaldeelen van een wyk, zo geheten naar אוב *Oobh* of *Python*, heeft een treflyk uitlegger van oude gedenkſtukken vry overtuigend aangetoond, en daar door de rechte lezing van ene plaats in

(v) DIODOR. SICUL. L. II. 48. XIX. 94.

(w) HERODOT. L. II. 58.

(x) Antri quædam ſpecies erant intra templa fatidica. Hinc HESYCHIUS ἄδυτον σπήλαιον, ἢ τὸ ἀπόκρυφον μέρος τοῦ ἱεροῦ.

in PLUTARCHUS (Edit. Francof. p. 43.) herſteld (y).

Apol-

(y) *Alexias Symmachus* MAZOCHIUS in Regii Herculanenſis Muſei æneas tabulas Heracleenſes Commentariis p. 148. 149. En verba PLUTARCHII: *Φυλὰς Φυλάξαντα, καὶ ὠβὰς ὠβάξαντα τριάκοντα, γερϑσίαν συν ἀρχαγέταις καταςτήσαντα, ὥρας ἐξ ὥρας ἀπελλάζειν·* &c. *τὸ δὲ ἀπελλάζειν* inquit Chæronenſis, eſt *ἐκκλησιάζειν* h. e. populum in concionem advocare: cujus verbi etymologiam ad Apollinem refert, quippe quem Hebraica a פלל *Pillel* origo lateret. Interim vero illud *ὥρας ἐξ ὥρας* tranſiliit, quod crucem figit. Nam quod interpres appoſuit, *prout temporum articuli poſtulabunt*, id quo pacto ex Rhetra extundatur, alii viderint. Deinde quid ſibivult, *ὥρας ἀπελλάζειν*?

Quis *tempora ad concionem cogi*, fando unquam audivit? Atqui vel ex eo quod de *ὥραις* nihil Plutarchus monuit, manifestum eſt non *ὥρας* ſed *ὠβὰς* (aut potius *ὠβὰν*) ab eo ſcriptum, illas nempe *obas triginta*, in quas multitudo diſtribui juſſa fuerat. Verte igitur: *Ubi populum in tribus & obas triginta diſtribueris* ... obas, *unam poſt aliam*, *in comitium citato.* Sed & *obas* fuiſſe Spartanis eaſdem, quæ Curiæ Romanis, ſuadere illud poteſt, quod ſicuti Romanæ Curiæ ſacrorum cauſa inſtitutae fuerunt [ita ut vel fana eſſent, vel adjunctis delubris non carerent] tantundem de *obis* fateri vis vocabuli ſuadet: porro Lycurgus inſtituta ſua omnia ad Pythium auctorem referre ſatagebat. Atqui rogo; quid magis Pythium quam *obæ* vocabulum, ſi hoc ex Hebræo arceſſas? nec enim Lycurgi tempora, niſi in regum Hebræorum florentem ætatem incidunt; qua ætate Hebræis אוב *Oobh* ſpiritum Pythonis, ipſumque Deum Pythium notabat, Pythia vero ſacerdos *Baalath-ob* [quaſi dixeris *Obi compotem*, aut ab *Obo poſſeſſam*] dicebatur. Non eſt igitur dubitandum, quin a Lycurgo inſtitutis curiis *obæ* nomen a Deo *obo* h. e. Pythio inditum fuerit. Addit Pythium ſub ſerpentis ſymbolo cultum fuiſſe, quod ab eo profectum eruditi putant, quod qui orientalibus *ob*, is [media in aspiratam converſâ] *ὄφις* Græce dicebatur. Hucusque MAZOCHIUS.

Apollo Pythius werdt voor den Heer en bezitter van alle die holen en ſpelonken gehouden, waaruit de Godſpraken met ene fyne mompelende ſtemme vernomen werden: en al vroeg wiste hy zich meeſter te maken van zulke gaten en monden in 't gebergte, waaruit een bange lucht opwalmde om, onder de (z) mede werkinge van een zin verbyſterenden Geest, zyne Prieſterinnen met waarzeggery en ongeregtigheid op te proppen, en door leugens en dubbelzinnigheden een dwaas en onzinnig volk te verſchalken. Hy gaf uit *den hemel geene Godlyke antwoorden, noch ſprak de waarheid op de aarde Hebr. XII.* 25, maar, als ene arglistige ſlange, ſloop hy weg in duiſtere ſchuilhoeken om in 't verborgene te ſpreken, ofte liever uit het ſtof der aarde te piepen.

De Egyptenaars, by wien het voorzeggen door *Oobh* zoo algemeen in gebruik was, noem-

(z) LUCAN. L. V. 82.
Ut Vidit Pæan Vaſtos telluris hiatus
Divinam ſpirare fidem, ventosque loquaces
Exhalare ſonum, ſacris ſe condidit antris,
Incubuitque adyto, vates ibi factus, Apollo.
Quis latet hic ſuperûm? quod numen ab æthere presſum
Dignatur cæcas incluſum habitare cavernas?
ÆSCHYL χοηφ ỷ 954. 805. ib. Eumen. ỷ 60. HORAT. carm. L. I. XVI. 5. PLUT. de orac. def. Ἀπόλλω φυγάδα ἀπ' οὐρανοῦ θεὸν·

noemden ene ſlange *Hoph*, waarvan waarſchynlyk de *Grieken* hun woord ὄφις, dat het zelfde beteekent, hebben afgeleid; want ις in ὄφις is maar een Griekſche uitgang. Van die gedachten was de *Abt* BARTHELEMY (a), en voor hem BOCHART (b) en anderen. Ook dient het (c) ter zake het geen STELLINGFLEET heeft aangeteekend, dat namelyk het *waarzeggen* van de *Hebreen* wordt uitgedrukt door נחש en van de *Grieken* door οἰωνίζεσθαι, beide afkomſtig (d) van een woord dat *ſlange* beteekent, en dat *Apollo Pythius* zelf die onreine Geest was. *Oobh* bediende zich van die duiſtere holen tot werkplaatſen zyner bedekte handelingen, en vervulde die kuilen en rots-breuken met

(a) Acad. Royal. des inſcript. & belles lettres Tom. XXXII. p. 229.

(b) BOCHART Oper. Tom. I. p. 22. אוב ægyptiis hodie ſerpentem ſonat ... *Horus Apollo* ſcribit οὔβαιον Hierogl. L. I. Nempe Diabolus eâ forma maximè colui voluit, qua ſeduxit primos homines. ib. Vatum antiquisſimus *Ophion* dictus.

(c) H. Oorſpr. bl. 429. 430.

(d) W. KOOLHAAS obſ. Philolog. Exeg. p. 52. *ſeqq.* נחש ſignificat, *in rem futuram aut incognitam facto augurio inquirere.* Etenim verbum נחש quod certo venit à נחש *ſerpens*, hinc proprie & ſpeciatim ſignificabit, *ex ſerpentibus augurium capere*, qualis præſagiendi vel omina captandi ars proprie Græcis dicitur ὀφιομαντεία, *&c.* Generalius hoc verbum dicitur de illicita illa ac nefanda arte idolatrica, *qua ex quacunque* fere re *omina captantur*, *ſive de futuro rerum eventu, ſive etiam de re jam exiſtente aut præterita, at quæ in obſcuro aut incerto adhuc latet &c.*

met een vuilen en helſchen wind, zoo dat zy in zyn afwezen wel (e) zwegen, maar op zyne tegenwoordigheid een ſchor en ſcherp geluid maakten: zelfs zoo, dat de voorwerpen daaromſtreeks, waarop die onreine damp zich hegte, en door dien onzuiveren Geest werden aangedaan en beſmet, *een ſtem gaven*, en onaangenaam klonken (f). Waaruit is op te maken dat de beruchte *Godſpraken van den Drievoet* niet onmiddelyk aan dat werktuig, maar aan de aandoening van den onderaardſchen Geest waren toe te ſchryven, en dat niet de *Drievoet* de ſpreker (*Oobh*) uit de aarde was, maar de Geest, welke op den *Drievoet*, en die zich daarop gezet hadt, zyne kracht en werking oeffende. "Want men vindt „ zekerlyk veel menſchen (zegt LONGINUS) „ die door eens anders Geest buiten hen „ zelven gerukt worden, gelyk, naar men „ zegt, ene heilige drift de *Prieſterin van* „ *Apollo* bevangt op den Godsgewyden „ Drieſtal. Want men houdt voor waar- „ ach-

(e) PLUT. de orac. def. p. 431. Τὸ γὰρ ἀφιςταμένων καὶ ἀπολειπόντων τὰ χρηςτήρια τῶν δαιμόνων, ὥςπερ ὄργανα τεχνίτων ἀργὰ καὶ ἄναυδα κεῖςθαι λεχθὲν & p. ib. 418.

(f) PLUT. de Orac. def. p. 435. ἡ γὰρ ἀναθυμίασις ἄν τε ποιῆται τὸ ἱερεῖον, ἄντε μὴ παροῦσα ποιῇ τὸν ἐνθουσιασμὸν, καὶ διαθήσει τὴν ψυχὴν ὁμοίως, οὐ τὴν Πυθίας μόνον, ἀλλὰ κἂν τοῦ τυχόντος ἅψηται σώματος ὅθεν εὔηθές ἐςι τὸ μίᾳ γυναικὶ πρὸς τὰ μαντεῖα χρῆςθαι, &c.

„ achtig dat 'er ene opening in de aarde is, „ daar een geblaas, en gantsch hemelſche „ damp uitkomt, die haar Godſpraken doet „ voortbrengen". Ook was het waarzeggen door *Oobh* al lang in trein voor het gebruik van den *Drievoet*, die alleen was bedacht, en boven den mond van 't hol te *Delphos* geplaatst om de uitwerkinge van den onderaardſchen wind te leenigen, en draaglyk te maken; ten einde de bezoekers van dit (g) Heiligdom, eer noch ene maagd ten dienſte van *Python* was ingewyd, zich niet mogten verroekeloozen, en, door den opſtygenden dwalm ſpoorbyſter geraakt, in die opening mogten inſpringen en omkomen, het geen al meer dan eens gebeurd was. Dus het ſtryden zoude met het oogmerk van de verzinneren des *Drievoets* ene opening in deszelfs bodem met den (h) Heer HARENBERG te onderſtellen, op dat *Pythia* dien waasſem daar door mogt ontvangen. Want zulk een gat zoude meer gediend hebben om de kracht van die uitwaasſeming te ſtyven, dan om die te matigen en te verzachten. Ook diende men daarenboven dan noch ene openinge te ſtellen in 't blad of de tafel, waarmede de Drievoet bedekt, en waarop *Pythia* als haren

(g) DIODOR. SICUL. L. XVI. 26.
(h) J. Chr. HARENBERGIUS de Pythonisſa Endorea.

ren throon nederzat. Daar bleef onder den *Drievoet* ruimte genoeg over voor den onderaardschen wind om op te vliegen; hoewel ik niet wil loochenen dat latere Schryvers, wier gezag in dezen zoo veel niet mag gelden als het getuigenis van DIODOOR DEN SICILIAAN, ene opening, het zy in den buik des Drievoets of deszelfs deksel, hebben ondersteld, waar door d'onderaardsche damp tot de Priesterin kon opstygen: en het was noodwendig in den bodem van dien grooten pot of ketel niet alleen, maar ook in desselfs deksel, ene opening te erkennen, by aldien het waar was dat die onderaardsche wind op geene andere wyze, dan door die vermeinde opening, tot Pythia konde opklimmen. Ook hebbe ik op eenige afgedrukte penningen het maaksel van den *Drievoet* gezien, maar in geen derzelven konde ik zulk ene voorgewende opening bespeuren. Aangezien nu de *Delphische* van enen gewoonen *Drievoet*, waarin vleesch enz. gekookt werdt, niet verschilde dan in grootte en Godsdienstige bestemming, zoo zoude het stryden met de eigenschap en volmaaktheid van een pot of ketel den bodem doorboord te hebben, en noch minder zoude zulks den *Drievoet* te *Delphos* voegen als die geschikt was om de kracht van den opryzenden dwalm te ma-

tigen, wiens uitwerking op de hardſte voorwerpen ſomtyds geweldig was, en die door ene bepaalde opening tot Pythia opgeleid niet zoude verminderen maar veel eer nadeeliger en ondraaglyker worden. Ook bleef de voorzegging uit de aarde door *Oobh*, na dat de *Drievoet* al op de baan gekomen was, ſtand grypen, en werdt zonder behulp van dit werktuig uitgerigt. Men kan niet beſpeuren dat *de Propheteſſe te Endor* daar van gebruik maakte in *Samuel* op te roepen, of dat hy eenigen dienst deedt in de *προςαγωγαῖς* (*toenaderingen*) *der Egyptenaren* (i). En daar het waarzeggen door *Oobh* ook beſtond in de ſchimmen der overledenen uit hunne graven uit te lokken, om uit hun het toekomende te vernemen, zoo werdt deze ongeoorloofde kunst, zonder behulp van den *Drievoet*, in 't werk geſteld van zulken, die *den levenden verlieten, om met de dooden raad te leven*, *Jeſ. LXV.* 3. 4., die de afgronden beroerden, om dat zy den hemel niet wisten te bewegen: waarzegſters, die by nacht, de eenzame plaatſen en kerkhoven bezochten, *die in de hoven*, welke oudtyds tot begraafplaat-

ſen

(i) HERODOT: L. II. 58. Conf. PSELLUS de Operat. Dæmonum. p. 85. ὥςπερ καὶ παρ' Αἰγυπτίοις τὰς προςεγγίσεις Αἰγυπτίαις ἐποιεῖτο φωναῖς· Ubi interpres, cliciebantur ut appropinquarent, & in Simulacra ſibi dicata ingrederentur.

ſen verſtrekten, de machten der duiſternisſe offerden, *rookten op tichelſteenen, vernachtten in de graven, onder de overledenen, hier in hunne kuilen als in hunne kerkers bewaard*, en zochten door hare offerhanden (k) en tovergebeden en vele belachlyke gebaaren de bleeke ſchimmen op te driesſchen om het geen nakende was te ontdekken. *Horatius* (l) klaagde zeer wegens den overlaſt welken hy van die tooveresſen leedt, en het geene hy dien aangaande heeft beſpied kan zeer dienen, om het welk van *Oobh* en desſelfs piepende ſtemme gezegd is, nader op te helderen. Dus ſchryft hy 'er van:

„ Nu kan men de *Esquilien* veilig bewo-
„ nen, en zich op den luſtigen heuvel ver-
„ luchtigen daar onlangs de grond, met
„ witte doodsbeenderen bezaaid, een on-
„ aangenaam gezicht veroorzaakte. Even-
„ wel doen my de dieven en de vogelen,
„ gewoon deze plaats te ontrusten, minder
„ moeite en arbeid aan, dan de ſnoode too-
„ veresſen, die door hare gezangen en ve-
„ nynen de gemoederen der menſchen we-
„ ten te regeren. Deze kan ik op geener-

(k) LUCAN. L. VI. ℣ 511. . . Deſertaque buſta
Incolit, & tumulos expulſis obtinet umbris,
Grata Deis Erebi. Coetus audire ſilentum,
Noſſe domos ſtygias, arcanaque Ditis operti
Non Superi, non vita vetat.

(l) Eerſte Boek, 8ſte Hekeldicht.

„ ley wyze beletten, zoo ras de onge-
„ ſtadige maan haar minnelyk wezen ver-
„ toont, doodsbeenderen en vergiftige krui-
„ den by één te zamelen. Ik zelf heb *Cani-*
„ *dia*, haren zwarten ſluier dicht in een ge-
„ wonden hebbende, blootsvoets, en met
„ losſe hairen, verzeld van de oudſte *Sa-*
„ *gana*, hier zien zweven, en een ysſelyk
„ getier hooren maken: hare bleke tronien
„ waren afſchuwelyk om aan te ſchouwen.
„ Zy krabbelden met hare nagels in den
„ grond; en ſcheurden een zwart lam met
„ hare tanden van een. Zy goten het bloed
„ in enen kuil (m), om daar door de Gees-
„ ten, Zielen, die heur antwoord zouden
„ geven, voor den dag te doen komen.

„ Daar ſtonden twee beelden, het een
„ van wol, het ander van wasch: dat van
„ wol was het grootſte, als moetende het
„ mindere ſtraffen, en in toom houden.
„ Dat van wasch ſtond in ene ſmeekende
„ geſtalte, en als iemand, die gereed is,
„ om op ene ſmaadelyke wyze ter dood te
„ gaan. De ene roept *Hecaté*, de andere
„ de wreede *Tiſiphone* aan. Daar zoudtge de
„ ſlangen en helſche honden door elkande-
„ ren hebben zien krielen, en de maan, die
„ van ſchaamte rood wordt, zich, om dit
ſchouw-

(m) Vid. PSELLUS de Operat. Dæmonum p. 55. HOMER. Od. κ· 517. λ· 25. *ſeqq.*

„ schouwspel niet te zien, achter een hoog
„ graf verbergen. Maar wat is 't noodig
„ alles te verhalen? hoe de Geesten, *een*
„ *heesch en droevig geluid slaande*, met *Sa-*
„ *gana* over en weder spraken? hoe zy
„ steelswyze den baard van een wolf, en
„ de tanden van een gespikkelde slang, on-
„ der de aarde begroeven? hoe het was-
„ schen beeld van zelfs in den brand vloog?
„ en welk een tegenzin ik in de prevelin-
„ gen en 't bedryf dier twee tooverkollen
„ had, en ze niet ongewroken aanschouw-
„ de? enz.

Nu zoude het tyd worden om het geene van *Oobh* en zyne piepende stemme was bygebragt, als mede het geene wy nopens zyn verblyf in de kuilen der aarde hebben aangemerkt, op *Jerusalem* over te brengen. Dan alvorens wy daar toe komen zal het ons niet kwalyk genomen worden, zoo wy noch eenige weinige dingen reppen van zyne Priesterinnen over de (*μαντεῖα, ψυχομαντεῖα*) *Godspraken* en *Wichel-holen* gesteld, zonder echter te blyven staan by bekende zaken, en die ten overvloede van anderen voor ons zyn aangehaald: om dat deze waarzegsters, van den onderaardschen Geest bezield, ook op dezelfde wyze als haar meester spraken, en het geene van haar gezegd wordt, ook kan dienen om duidely-

ker bevatting van *Oobh* en zyne ſtemme te maken, en ene genoegzame kennisſe te bekomen van alle die plaatſen in de H. Schrift, daar Hy of zyne Dienaresſen gemeld ſtaan.

Zy, in wien de Geest van אוב *Oobh* was *Levit. XX.* 27, worden אובות *Obooth* genaamd, of *die den geest van Pytho hadden Hand. XVI.* 16. Een Geest die haar geheel innam, (n) op ene vuile en onreine wyze zich met haar vereenigde, haar met zyne aanblazinge als lederen zakken uitrekte; zoo dat zy *vol van Oosten wind Jeſ. II.* 6. (o), en door

(n) ÆSCHYL. Eumen. ℣ 69. *ſeqq.* PLUT. de Orac. def. p. 437, 438.

(o) קדם *het Oosten* wordt (myns bedunkens) in de aangehaalde plaats beter vertaald door den *Wind* welke uit die ſtreeke waait, en wyst ons op de leugens en opgeblazene ydelheid waar mede de tooveraars en waarzeggers onder *'t Joodſche volk* bezwangerd gingen; die *den Oosten wind najaagden Hoſ. XII.* 2, *zich met wind weidden, en hunnen buik vulden met den Oosten wind Job XV.* 2. menſchen *die in arbeid waren van ongeregtigheid ende zwanger van moeite, en wier buik bedrog aanrechtede Pſ. VII.* 15.
De Ooste-wind is, in Kanaan en aangrenzende Landen, dikwyls geweldig, doordringend, opgeblazen, dik in een gepakt, heet, opdroogend, verſtikkend, brengt de reizende gezelſchappen in groot gevaar door hunne lederen zakken te ſcheuren en hun zelfs te verſchroeyen en hunne ledematen door ene zengende hitte te doen zwellen. Hy is van 't begin van *Mey* tot aan het einde van *September* te *Aleppo* zoo heet en brandend, als of hy uit een gloeijenden oven waaide, en oeffent zyne kracht op de metalen binnen 'shuis, en de yzeren

door het vuur van de helle ontstoken, wegens angst en benaauwdheid om maar lucht te krygen, piepten en knersten, en onder geweldige wringingen en draaijingen van hare lichamen, aamechtig en dubbelzinnig uitbragten wat in 't noodlot beschoren was. VIRGILIUS heeft dit eigenaartig uitgedrukt in 't verkeer van *Eneas* met *de Kumaansche Sibylle:* "de waarzeggerin (p), schrikkelyk
,, van *Apollo* bezeten, en hare voorspelling
,, noch niet kunnende uitbrengen, loopt
,, razende in de spelonk om en wederom,
,, en gaat vast in arbeid, om haren krop uit
,, te schudden: midlerwyl betemt *Febus* haar
,, wreed gemoed, en razenden mond des
,, te meer, en betoomt hare tong met zy-
,, nen breidel: zy spelt hem schrikkelyke

 ,, dub-

ren sluitingen van deuren en vensters, als of zy voor de Zonnestraalen waren bloot gesteld; en schoon hy niet doodt als de *Sumyel* in de Woestyne, (hoewel daar mede veel overeenkomst hebbende), veroorzaakt hy echter loomheid en ene moeijelyke ademhalinge in de meeste menschen. (Russel a description of Aleppo &c. p. 14. 15.) Vergelyk daar mede *Musschenbroek* beginsels der Natuurkunde bl. 702, hoe met een droogen Oosten wind ook hier te Lande de legvaten met wyn voller schynen, ja overloopen: enz: Dingen die zich gemakkelyk laten overbrengen op de geweldige aandoeningen, benaauwdheid, opspanningen, onstuimige hitte van *Appolloos* Priesterinnen, als zy vol waren van dien Geest van *Pytho*, die haar zoo geweldig prangde en perste, dat zy in gevaar waren van te bersten. HORAT. L. II. Sat. 98. Crescentem tumidis infla sermonibus utrem.

(p) Æn. L. VI. 77. 99.

„ dubbelzinnigheden uit haar kappelle, en „ loeijende uit de ſpelonk, mengelt klare „ en duiſtere waarheid onder een. *Apollo* „ noopt aldus haar gemoed met ſpooren, en „ breidelt hare razerny. Zoo dra de dol- „ heid over is, en haar ſchuimbekkende „ mond ophoudt van razen, begint de held „ *Æneas:* o maagd, enz.

Zy waren in grooten angst en vreeze, en konden van beklemtheid naauwlyks ſpreken, wen de onderaardſche Geest haar aangreep en ſcheurde. De aannadering van hem was ondraaglyk; en het opdagen der bleeke ſchimmen ging met zulke omſtandigheden verzeld, die den ſtouthartigſten vreeze aanjaagden: De aarde begon te ſchudden en te beven (q), de bergen te daveren, de heuvels en bosſchen te loeijen en de grond ſcheurde van een (r), waaruit de verſchynſelen met zulk een zwakke, piepende en fluiſterende ſtemme ſpraken als den Geeſten wordt toegekend. *Job IV.* 12. 16 (s). Met

(q) Æn. III. 90. *ſeqq.* Æn. VI. 256.

(r) SENEC. in Troade de Achille post mortem apparente ℣ 176.

Tunc *Sciſſa tellus* aperit immenſos ſpecus,
Et hiatus Erebi, pervium ad Superos iter
Tellure fracta præbet, ac tumulum levat.
Emicuit ingens umbra Theſſali ducis.

(s) De ma[illegible]ium exili tenuique voce Vid. MILLII Diſſ. de אוב &c. p. 404. *ſeqq.* VIRG. Æn. VI. 492. X. [illegible]6. *ſeqq.* ÆSCHYL. Prom. Vinct. ℣ 577.

Met wat ene vrees en bevinge was de waarzegster te *Endor* en de Koning *Saul* bevangen op de verschyning van den gewaanden *Samuel* 1 *Sam XXVIII* 13. 20. *Ik zie Goden uit de aarde opkomen. En Saul viel haastelyk ter aarde zoo lang als hy was enz* (t).

Hoe verbaast was de *Sibylle* te *Kume*, hoe ontzet *Eneas* op de toenadering dier Goden, die zy meenden over de zielen en stomme schimmen het gebod te hebben.
„ *Zie daar is God*, (u) *daar is hy*. Zy kreeg
„ haastig d'ene kleur op de andere in haar
„ aangezicht: heur hair stond te berg: zy
„ hygde naar heuren adem, werdt fel van
„ razernye bereden, zwol om (v) het hoofd,
„ scheen grooter, en hare spraak luidde
„ niet menschelyk, wanneer ze nu van de
„ Godheid gepropt zynde, riep: *Eneas*
„ houd gy op? Trojanen houdt gy op van
„ beloven en bidden? De groote deuren
„ van het verbaasde huis zullen toch niet
„ eer opgaan: en hier mede zweeg ze. De
„ Trojanen schrikten, dat hun het hart in

(t) VIRG. Æn. VI. 46. *seqq.*
(u) Idem ib. ÆSCHYL. Prom. Vinct. ℣ 570. *seqq.*
(v) Dit kan mede ophelderen het geen over *Jes.* II. 6. was opgemerkt, waar by noch komt het woord חגה Jes. XXVII. 8. om het geweldig bruissen en hygen van den Oosten wind niet alleen, maar ook de blakende hitte & benaauwende aandoeningen der *buik-spreeksters* aan te duiden enz.

„ 't lyf en de beenen trilden, en de Koning „ badt uit al zyn harte: enz.

Vol te zyn van dien onderaardſchen wind diende niet om in ruimte en blydſchap te wandelen, of met een verwyderd harte klaar en verſtaanbaar te ſpreken, maar veel eer om de waarzegſters (*Oobooth*) te worgen en te verſtikken. De inwooning van den onreinen Geest veroorzaakte in de bezetenen zulk ene ſmoorende benaauwdheid, en vervaarlyke ſtuiptrekkingen, als die veel overeenkomst hadden met de beklaaglyke toevallen ener vallende ziekte, zoo dat zy, in ſtede ener behoorlyke uitſprake, veel eer gilden en ſchreeuwden. En dit, meene ik, is de reden waarom de Geest, die den ongelukkigen jongeling van zyne kindsheid af geplaagd hadt, ſtom geheten werdt; niet als of hy ter wereld geen geluid ſloeg, in tegendeel *hy ging uit met een geroep*, en de jongeling *van hem aangegrepen, ſchuimde en knerſte met zyne tanden, en vallende op de aarde wentelde hy zich al ſchuimende, en het kind werdt als dood, alzoo dat velen zeiden, dat het geſtorven was. Marc. IX.* 17—29. Maar hy werdt ſtom genaamd om dat hy niet duidelyk en onderſcheiden (*articulatim*) (w) ſprak, en even als de *Oobh* en *de Obooth* piep.

(w) PLUT. de Placitis Philoſoph. p. 902. *Κυρίως δὲ Φωνὴ ἡ ἔναρθρός ἐςιν, ὡς Φωτίζȣσα τὸ νοȣμενον·*

piepte en mompelde. Ter nadere uitlegging kan dienen een geval uit PLUTARCHUS (x) dat vry veel overeenkomst met dat van den *ſtommen jongeling* heeft; hoewel PYTHIA, waarin PYTHO zoo ongeregeld en oproerig werkte, het met den dood moeſte bekoopen, en geene der by de hand zynde Prieſteren in ſtaat waren de verhuizende ziel in 't lichaam te houden, of den onreinen Geest uit die onzuivere wooning uit te vagen.

Apolloos Prieſterin van eenige Vreemdelingen aangezogt om voor hun de Godheid raad te vragen, vondt zich niet zeer genegen en bereidwillig om het wichel-hol in te gaan, waarin zy ook niet lang toefde, maar al ras naar deszelfs opening wederkeerde, en aan hare *ſcherpe en harde ſtemme*, als die van een ſchip door den wind voortgedreven, was aanſtonds te beſpeuren dat zy de kracht van dien Geest niet konde uitſtaan, en dat zy *met een ſtommen en* (y) *boozen Geest vervuld was*; van welken zy dermate beroerd en geſcheurd werdt, dat zy met een vervaarlyken ſchreeuw zich buiten den mond des hols ter aarde nederwierp; zoo dat niet alleen de genen die gekomen waren om zich met *Apollo* te beraden, maar ook

(x) De Orac. Def. p. 438.
(y) Ib. *ἀλάλου καὶ κακοῦ πνεύματος οὖσα πλήρης·*

ook zelfs de waarzegger *Nicander*, en andere Priesters, *heiligen* genaamd, de vlugt namen, doch echter kort daar aan weder keerden, om haar, nu buiten verstand en reden, van den grond op te nemen; gelyk zy ook maar weinige dagen na dit overval beleefde.

Uit dit alles is op te maken dat de *Baalath Oobh.* 1 *Sam. XXVIII.* 7. of de vrouw die over (z) het wichel-hol (*Necyomantium*) gesteld was, met *Oobh* gemeenschap had, ongemeen van dien Geest wierdt geprangd, en als ene lederen vlesche opgespannen: want zulk ene opzwelling en opgespannenheid legt in (a) בעל (*Baal*) opgesloten, en wordt bevestigd door de eenstemmige getuigenisfen van onwraakbare Schryveren, die vele dingen, nopens de waarzeggende vrouwen, van hun *Buik-Spreeksters* genaamd, hebben te boek geslagen.

Werden deze waarzegsters *Obooth* genaamd wegens hare zuigende en piepende stemme, even als het geluid van den nieuwen wyn, die door zyne werking de lederen zakken uitrekt, en tracht opening te krygen, zoo kan het ook dienen om ene plaats in HERODOTUS (b) verstaanbaar te maken; waar de

(z) HERODOT. L. V. 92. 7.

(a) בעל proprié Tursit: turgente fucco uberavit. SCHULTENS.

(b) HERODOT. L. II. 55. *seqq.* BOCHART Oper. Tom. II.

de Dienstmaagden, die den *Geest van Pytho hadden*, van de *Dodoniers*, *duiven* zullen geheten zyn, om dat zy in 't uitbrengen hunner Godſpraken met een *kirrende*, *klagende* of *duiven-ſtemme* zullen geſproken hebben. Immers zegt (c) de grondbeteekenis van 't woord הגה ene onſtuimige blakende en opbruisſchende hitte: het wordt genomen voor het dof en murmerend geluid van enen Leeuw over zynen bejaagden roof, vooral voor de *klagende* en *ſtenende ſtemme der duiven Jeſ. XXXI.* 4. *LIX.* 11. en wordt gebezigd om den *jammer-toon van de kirrende en ſtenende waarzeggeren en duivels konſtenaren* te beſchryven, *die daar piepen en binnens monds mompelen Jeſ. VIII.* 19.

Nu ſchiet 'er niets overig dan aan te toonen wanneer *de Stad, waarin David gelegerd heeft*, by een *Oobh* mogt vergeleken worden, en in wat tyd de ſtem van de inwoonderen dier Stad *ſachtkens voortkwam en piepte als die van Oobh uit de aarde.*

Het was in die kwade en rampzalige dagen toen *Jeruſalem* in ene naauwe belegering kwam, en door *Titus* den Zoon van *Veſpaſianus* gantſchelyk werdt verdorven en om-

II. p. 12. 13. OPPIANI de venat. L. III. ℣ 116. . . . *βαρύφθογγοί τε πέλειαι.*

(c) הגה. SCHULTENS in Prov. p. 321. ÆSCHYL. Agam. ℣ 1265. Caſandra Vates *παπαῖ οἷον τὸ πῦρ ἐπέρχεται δέ μοι;* Coll. SENEC. Agam. ℣ 716. *ſeqq.* BOCHART Tom. I. p. 731.

omgekeerd. Toen werdt *Ariel* (d), ſchoon op ene hoogte gelegen, zeer vernederd en tot den grond toe nedergetrokken. Jeruſalem werdt een *Oobb*, het geen uit de manier van belegeren voor de uitvinding van 't buskruid te verſtaan is, en waar over men de genen, die het krygswezen der ouden beſchreven hebben, kan inzien.

De oudſte en eenvoudigſte wyze was tegen de belegerde ſteden aardene wallen op te werpen, daar mede de muuren te naderen, en ze hooger of ten minſten zoo hoog als de vestingen der belegerden te maken, van

(d) over *Ariel* Zie BACHIENE H. Geogr. 2de deel bl. 78. 79. אריאל *Ariel* ex ארי & אל compoſitum propriè est *Leo Dei*, id est, Leo magnus. *Nomen Dei* additum per *compoſitionem*, vel *conſtructionem ſuperlativum* format. SCHULTENS Inſtit. ad fund. Ling. Hebr. p. 183.

PHILOSTRATUS de Vita Apollonii I. 22, ibique OLEARIUS, Leænam ter parere ſcribit, & prima vice tres catulos, ſecunda duos, tertia *unum eximium & natura ferociorem* *τρίτȣ δ' ἀπτομένητόκȣ μονήρη σκύμνον ἀποτίκτει, μέγαν, οἶμαι, καὶ ἀγριώτερον τῆς Φύσεως·* OPPIANUS Lib. III. Venat. ℣ 56. ſeqq. Quinquies autem fæmina partuum ſolvit Zonam. Quinque fert primum; tum deinde quatuor catulos parit. Et deinceps uno minus ex utero tertio tres prodeunt. At è quarta gemini catuli. Poſtremo autem unum parit mater utero fœcundo, *inclytum regem leonem.*

σκύμνον δ' ἕνα γείνατο μήτηρ
Γαστρὸς ἀριστοτόκοιο κλυτὸν βασιλῆα λέοντα.

CURTIUS (L. VIII. C. I.) Lyſimachum in Syria Leonem occidiſſe eximiæ magnitudinis refert & Adrianum Imperatorem Leonem immanem & procerum in Lybia proſtraviſſe legitur apud ATHENÆUM Lib. XV. Conf. 2. Sam. XXIII. 20—22. I CHRON. XI. 22—24.

van daar de muuren af te breken en om te trekken, *tot dat de Stad onderging Deut. XX.* 20 *en ſtortte in den kuil des verderfs.* 2 *Sam. XX.* 15.

Het leedt niet lang of de kunst werdt tot een hooger trap van volmaaktheid gebragt, door allerhande werktuigen van geweld te bedenken, die op die aardene dyken of wallen werden geplaatst, waar mede de ſterktens werden gebeukt, de bezetting van de muuren verdreven, en het beleg ſpoediger ten einde gebragt. Onze Zaligmaker had ook alle die onheilen en oorlogsverrichtingen *Jeruſalem* voorſpeld. *Luc. XIX.* 43. 44. *Daar zullen dagen over u komen, dat uwe vyanden ene begraving rontom u zullen opwerpen* (e), *en zullen u omſingelen, ende u van alle zyden benaauwen. Ende zullen u tot den grond nederwerpen, ende uwe kinderen in u: ende zy en zullen in u den (enen) ſteen op den anderen ſteen niet laten: daarom dat gy den tyd uwer bezoekinge niet bekend en hebt.*

De letterlyke vervulling van deze onheilſpellende Godſprake heeft FLAVIUS JOSEPHUS in geſchrifte geſteld, en uitvoerig gemeld, hoe de *Romeinen* door hunne hooge wal-

(e) ÆSCHYL. Septem contra Thebaſ. ỷ 351.
κορκορυγαὶ δ' ἀνὰ ἄςτυ,
ποτὶ πτόλιν δ' ὀρκάνη πυργῶτις· &c.

wallen en ſterke verſchansſingen enz. die Stad van alle kanten dermate hebben benaauwd, dat, naar de eigene bekentenisſe der oproermakers, voor hun geene ademhalinge was (f). *De Romeinen*, na dat zy den tweeden muur hadden doorgebroken, en meer tegenſtand bejegenden, dan zy wel in den beginne vermoedet hadden, vonden zich bedremmeld hoe verder het aangevangene beleg met eer en roem voort te zetten. De driftigen waren voor enen algemeenen ſtorm, de voorzichtigen om de uitgangen der Stad te bezetten, en allen invoer t'eenemaal af te ſnyden. Sommigen waren voor het opwerpen van nieuwe wallen; het geen zich gemakkelyker liet zeggen dan in het werk ſtellen: gemerkt de aarde rontom *Jeruſalem* tot op den afſtand van 90 *Stadien* (g) reeds aan de voorgaanden was verbruikt. *Titus* ſloeg voor, de Stad met een muur gantsch en gaar te omringen, en de wallen te verbeteren, waar door de belegerden tot het uiterſte gebragt, of de Stad zouden overgeven, of wegens honger en gebrek niet langer in ſtaat blyven van het beleg uit te harden. En hoe bezwaarlyk het ook wezen mocht rontom ene Stad, waar de grondſlag zoo ongelyk, en door hoogten en diepten

(f) De Bello jud. L. V. 12.
(g) Ib. L. V. 12. § 4. V. 1. § 1.

ten was afgebroken, *een muur* te trekken (h), zoo werdt nochtans dit voorſtel niet alleen goedgekeurd, maar als of het van ene Godlyke ingevinge was, met zulk enen yver, lust en voortvarentheid van de belegeraars uitgevoerd, dat deze muur, in den omtrek van 39 *Stadien*, en geſterkt door 13 *Kaſteelen*, daar hy eenige maanden vereischt had, echter binnen drie dagen werdt voltooid. Hier door werden de *Jooden* zoo beangſtigd, en in de laagte gebragt, en de *Romeinen* zoo zeer verhoogd, dat zy op hunne hoofden traden, en die ſterkten inkregen, waarop *de Jooden* vertrouwden, en die hielden voor hoogtens om lucht en adem te ſcheppen (i). Nu kreeg *de Dochter Iſions* een engen band om hare lendenen, werdt beſloten door enen wal van bange zorgen (k), en hartknagende treurigheid, en hare heerlykheid daalde in 't ſtof.

Nu was zy vernederd, *en ſprak uit de aarde:* want door den muur en wallen der vyanden ingeſloten, konde het jammer-geſchrei van die Stad zich niet ter zyden verſpreiden, maar ging naar boven, en maakte een dommelend nederig geluid, een treurgalm van gewonden, hongerigen, ker-

(h) RAPHELII Annotat. in Luc. XIX. 43.
(i) JOSEPHUS de B. J. L. VI. I. § 5.
(k) VIRG. Æn. XI. 382. Agger mœrorum, nec inundant ſanguine foſſæ.

menden en ſtervenden. Zy was in de groeve des verderfs, zwemende naar die klove welke *Timarchus* (m) onder zich zag in 't hol van *Trophonius*, hebbende de gelykenisſe van enen grooten uitgeholden kloot, vol van dikke duiſternisſe, onrust en beroeringe; waar uit naar boven op ene doffe en onduidelyke wyze gehoord werdt het gebrul en geſteen van dieren, het geſchrei van kleine kinderen, het gehuil van mannen en vrouwen, vreemde klanken om ſchrik en vreeze aan te jagen. *Jeruſalem* (n) was een afgrond van elende, waar rouw en knagende zorgen hun verblyf hadden, gelyk aan de vuile en donkere holen van *Apollo*, waar niets troostryks te vinden is.

Hier woonden bleeke ziekten, droevige ouderdom, vrees, honger, een boos raadsman, ſchandelyke armoede, de dood, en arbeid, alle ſchrikkelyk aan te zien, de blydſchap ſpruitende uit een boos geweten, en de moorddadige kryg op den drempel; daar lagen de yzeren bulſters der razernyen; en men zag 'er de zinnelooze tweedragt, die heur ſlangen hair met bloedig hairſnoer opknoopt. Uit dezen buik der aarde ſprak die bloedſtad als *Oobh*: want de

(l) VIRG. Æn. XI. 388. Incluſus muris, hoſtilique aggere ſeptus. ÆSCHYL. Septem contra Thebas. ℣ 253. *Στένει πόλισμα δῆθεν, ὡς κυκλȣμένων·*

(m) PLUTARCH. de Socr. genio p. 590.

(n) VIRG. Æn. VI. 274. *ſeqq.*

de onbeſchryflyke honger had de ingezetenen zoodanig verzwakt en uitgeteerd, dat zy niet overluid (o) konden ſchreeuwen of kermen, maar wegens ſchaarsheid van levensmiddelen, en worſtelende met den dood, gaven zy, onder wonderlyke trekken van het wezen al zieltogende, *een afgebroken, murmurend, en piepend geluid. Zy piepten uit het ſtof des doods even als de* (p) *ſchimmen, zy piepten uit hunne graven. Jeruſalem* was nu het kerkhof voor 't volk geworden, die, van alle kanten op het Paaschfeest hier verzameld, door de Romeinſche Heirmachten waren ingeſloten. De honger ontſtond ſchielyk door zulk ene toegevloeide meenigte, en noch meer door eigen ſchuld van de yveraars en oproermakers, als die vele huizen vol van koren hadden vernield en verſtrooid. *Zy ſpraken uit de aarde*, en hunne ſtem was ſachtkens uit het ſtof; gemerkt velen, die noch overig bleven, en te zwak om anderen ter aarde te beſtellen, zich by tyds in de graven nederleidden, en hunne zielen, onder vele verzuchtingen, uitbliezen. Een diepe ſtilte en nacht van doodsſchaduwen had de Stad bezet, een afgryslyke ſtank, erger dan van eenig hol waarin *Pytho* zich opſloot,

 ging

(o) JOSEPHUS de B. J. L. V. 12. § 3.
(p) Ib. L. V. 1. 3. VI. 9. § 3. 4.

ging van de doode lyken op, en schrik en vrees was van rontom (q).

Die noch hun bitter leven in veel verdriet en kommer verlengden, werden dagelyks gekweld, om (r) dat zy uit bangheid en vreeze niet overluid durfden stenen en kermen, en loosden in 't verborgene eenige zwakke zuchtingen, en geleken meer naar de ydele schimmen, die door *Oobh* uit de graven worden uitgelokt, dan naar menschen. Want de honger had hen t'eenemaal uitgemergeld, en zulk ene zonderlinge uitwerking op de kinderen en jongelingen gemaakt, dat zy als de *Obooth* opgeblazen, en als de waterzuchtigen gezwollen en opgespannen (s), gelyk bleeke schimmen over de markt omdwaalden. Die noch het geluk hadden van uit de Stad te vlugten, en by den vyand lyfsgenade te verwerven, bersteden, wen zy hunnen hollen en ledigen buik te schielykmet het sterk begeerde voedsel kwamen te vullen.

Het gebrul van een hongerigen Leeuw, anders zoo vervaarlyk, was nu verkeerd in een zacht gemurmer. De Leeuw, die zynen moed niet aflegt dan wen hy ten vollen verzadigd is, had (t) nu zyne geaardheid verloren, en *Ariel* (d. is Gods Leeuw) nu

(q) JOSEPHUS de B. J. L. V. 12. § 1. 2. 3. 4.
(r) Ib. L. V. 1. § 5.
(s) Ib. L. V. 13. § 4.
(t) BOCHART Oper. Tom. I. p. 725, 726. Dr. SHAW'S travels p. 235, 172

nu uitgehongerd behieldt niets van die dapperheid, welke den nuchteren Leeuwen zoo eigen is *Jes. XXXI.* 4. *Mich. V.* 7. *Ps. CIV.* 21; maar geleek meer naar *Saul*, die op de verschyning van *Samuel* zeer verbaasd, en van wegen deszelfs woorden zeer bevreesd werdt, zoo dat 'er geen kracht in hem was, *want hy hadde den geheelen dag en de geheele nacht geen brood gegeten.* 1 *Sam. XXVIII.* 20.

Ariels vrees nam hand over hand toe, naar mate de *Romeinen* met hunne werken de *Stad Davids* naderden, en hunnen kring al naauwer en naauwer maakten: vooral, toen de Tempel, de Burgt *Antonia*, en de naby gelegene gebouwen in brand geraakten, en den schrik alomme verspreidden; even als de (u) *Arabiers* de Leeuwen met vuur vervaaren en hen by nachte van hunne kudden afschrikken. Zy waren nu in den strik en 't net geraakt (v), en hoe zeer zy ook poogden door te breken, zy werden teffens met verlies naar binnen gedreven. De *Romeinen* vervolgden hen op ene wyze, als de

(u) SHAW p. 172.

(v) ÆSCHYLUS Agam. ☧ 363.
Ω Ζεῦ βασιλεῦ, καὶ νὺξ φιλία,
Μεγάλων κόσμων κτεάτειρα,
Ητ' ἐπὶ Τροίας πύργοις ἔβαλες
Στεγανὸν δίκτυον, ὡς μήτε μέγαν,
Μήτ' οὖν νεαρῶν τιν' ὑπερτελέσαι
Μέγα δουλείας
Γάγγαμον, ἄτης παναλώτου· &c. Conf. Prom. Vinct. ☧ 1077

de *Arabiers* gewoon zyn de jagt op den Koning der viervoetige dieren aan te ſtellen. Zy roepen een groote meenigte volks zoo te voet als te (w) paard by een, omringen ene ruimte van drie, vier of vyf mylen naar 't getal van 't opontbodene volk, en de geſteltenis van de ſtreek, die wordt opgeſloten: zy naderen allenskens, verengen hunnen kring, vervaren hem door allerhande geraas en geſchreeuw, tot dat eindelyk dit edelmoedig dier, met meer anderen in dien kring omvangen, ten prooije zyner hittige jageren valt (x). De *Romeinen* verengden hunne jachtgarens van tyd tot tyd, hun geroep was als dat van ſterke helden (y) en zegepraalende overwinnaars, maar de ſtem van de belegerden was dof, *piepte uit het ſtof, en was nederig uit de aarde.* De *Jooden* ſtonden ſtyf van ſchrik, en wegens verſlagenheid des Geestes hand- en radeloos. Zy meenden al den vyand te zien, eer hy noch werkelyk over den muur geſprongen was (z), en verlieten door verbaastheid en ontſteltenisſe die torens, welke, volgens de eigen bekentenisſe der *Romeinen*, onwinbaar waren, en alle de ſtooten hunner ſtormrammen zouden uitgeſtaan hebben. Nu

was

(w) OPPIANI de Venat. L. IV. ℣ 130. *ſeqq.*
(x) Dr. SHAW's travels. p. 235.
(y) JOSEPHUS de B. J. L. VI. 5. § 1.
(z) Ib. L. VI. 4. § 5. V. 9. § 1.

was het in vollen nadruk, *Wee Ariel Ariel, de Stad (daarin) David* (a) *gelegerd heeft:* een wee door de Profeeten aangekondigd, door wonderteekenen in den hemel en op de aarde gespeld, en vier jaaren, voor dat de oorlog ontstond, zoo naar en aanhoudend uitgeroepen van *Jesus* den Zoon van *Ananus*, een gemeen Landman, die, noch door slagen, noch bedreigingen daar van was af te brengen, tot dat ten laatsten een steen, uit de blyde der Romeinen geworpen, hem met de stemme te gelyk het leven benam (b).

De Burgt *Tsion* of *Davids Stad* (c), de voornaamste vastigheid van *Jerusalem*, konde, met alle hare holen en onderaardsche gangen, den moed der zeloten en helden des volks niet ophouden, noch hen beschutten en bedekken tegen de naspeuring der *Romeinen. God was tegen hen, en wie konde dan voor hun zyn.* Alle hunne fierheid en onverschrokkenheid, die, in den aanvang en voortgang des belegs, de dapperheid en on-

ver-

(a) חנה is van de onzen wel vertaald, en leert ons hoe *David*, alvorens hem een Cederen huis gebouwd was 2 *Sam. V.* 11. 2 *Chron. II.* 3. op den burgt *Tsion*, naar hem *Davids Stad* genaamd, in tenten gewoond, en zich daar met zyne helden heeft nedergeslagen.

(b) JOSEPHUS de B. J. L. VI. 5. § 3.

(c) Non Athenarum tantum acropolis, sed aliarum etiam urbium *arces* nonnunquam *πόλεις* vocantur, VALCKEN. ad Herodot. Ed. Wess. L. VII. 27. n. 99.

verzaagtheid van *Gods Leeuwen* evenaarde, begon ten laaſten hun te ontzinken en tot ene tegenovergeſtelde bloohartigheid (d) eñ laagheid van Geest te vervallen. Zy konden in 't ſtof en in de holen van *Tſions* gebergte niet lang ſchuilen, maar kwamen, na een korten tyd, als magere ſchimmen uit die ſchuilhoeken te voorſchyn, maakten wel veel ſmeekingen, doch vonden geen heul, en werden (e) voor de zegepraal van *Titus* en de daar op volgende ſtrafgerichten bewaard.

(d) Dit legt (myns oordeels) opgeſloten in 't ſlot van ℣ 2. *En die zal my gelyk Ariel zyn: Stad*, door inlasch in den text gevlyd, kan, zonder *tautologie*, niet toegelaten worden. Wat zin zoude het geven: *Ariel zal my zyn gelyk Ariel*, en dat *Ariel* by zich zelven zou vergeleken worden? Maar het ziet op 't geen onmiddelyk voorgaat: *treuring en droefheid*. Davids Stad, wegens hare natuurlyke ſterkte *Een Gods-Leeuw*, maakte het volk gerust, en verwekte in de opperhoofden ene redenlooze gerustheid, en ſchandelyke zorgeloosheid, als of hen niemand konde deeren. Zy verlieten den Rotsſteen huns heils, ſteunden op eigene krachten en vierden hunne vleeschlyke vermakingen den losſen teugel. Een volk, dat als die van Lais (*Leeuw*) gerust en zeker woonde, den boozen dag verre ſtelde, en geen acht gaf op eenig *wee* tegen hen uitgeſproken, Amos VI. *'t Boek der wysheid Hoofdſt. II.* 1—12. maar de dag hunner bezoeking zoude niet achterblyven, hunne uitgelatene vreugde en wellust, hunne kommer- en bangeloosheid in ene bittere droefheid, vreeze en neerſlagtigheid verkeeren. En was hunne moedigheid en vertrouwen by enen Gods-leeuw vergeleken, die zelfde trap van vergelyking zoude ook in ene tegenovergeſtelde ſchrik en kleinhartigheid, in trooſtelooze droefheid en bittere treuring, ſtand grypen, en het woord *Ariel* de grootheid daarvan aanwyzen.

(e) JOSEPHUS de B. J. L. VI. 9. § 4.

BE-

BERICHTEN
TOEGEZONDEN
AAN HET
ZEEUWSCH GENOOTSCHAP
DER
WETENSCHAPPEN
TE
VLISSINGEN.

EEN WATERACHTIG GEZWEL,
IN EEN
VROUWLYKE BORST,
GENEESEN
DOOR
PAULUS DE WIND.



Elizabeth *Roelofz.*, Oud 27 jaaren, dienstmaagd van Mevrouw de Weduwe *Meinders*, te *Middelburg*, lang en mager van gestalte, vertoonde my, den 28sten April 1766, haaren Rechter Borst, die my verbaasend groot voorkwam, terwyl de Linker niet grooter dan die van een magere jonge meid was.

De dikte begon boven aan het sleutelbeen, vulde den Rechter Oxel, zoo dat zy den arm niet behoorlyk roeren konde, en strekte zig achterwaards tot byna aan 't schouwderblad van die zyde; hing voorts naar beneden, veel verder dan de Linker Borst; waar door zy geen ryflyf kon draagen, alleenlyk een *Corchet*, en dus een wanstallige gedaante maakte.

De Borst was echter niet pynlyk, natuurlyk van coleur, t'eenenmaale glad en effen; maar wanneer men daar, met twee handen te gelyk, op drukte, voelde men duidlyk een golvende beweeging van eenig vocht, inzonderheid van het sleutelbeen af tot aan den tepel.

Die zwelling was, volgens haar bericht, sedert vier jaaren, allengskens toegenomen, na dat zy, met een kind op den arm, van de trappen was gevallen.

De

De maandelykfche ontlasting kwam op haaren tyd, en was zy, voor 't overige, gezond.

Om, zonder gevaar, en met zekerheid, te weeten de hoedanigheid van het vocht dat zig door 't gevoel liet gewaar worden, bracht ik een *Trocar* in, tusfchen den tepel en oxel; de Naald uitgetrokken, en een fpoelkom onder het pyptje gebracht hebbende, kreeg ik dien terftond vol, van een vocht, zoo dun, en helder als fontein water; en, dewyl de ftraal van vocht nog even groot bleev, hield ik 'er vervolgens een tinnen waterpot onder, die nog byna vol geraakte.

Naar maate het water uitliep, verminderde de zwelling van achteren aan 't fchouwderblad, onder den Oxel, en van boven, van het fleutelbeen tot aan den tepel, en begon men een fcheiding te zien tusfchen het gezwel en den fchyv der Borst, dien ik nu niet grooter vond dan dien van d'andere zyde; en merkte nu dat ik wat te laag had geftooken, om het pyptje, van binnen, naar alle kanten te konnen roeren; waarom 'er ook nog eenig water in 't gezwel bleev, na dat ik het pyptje had uitgetrokken.

Dewyl ik niet twyffelde of dit water was in een vlies beflooten geweest, en had het zelve, als een blaas, onder de algemeene bekleedfelen, opgefpannen, was het noodig, om Haar in den grond te geneefen, die bekleedfelen te openen, en het Vlies uit te pellen; dog waren wy genoodzaakt zulks nog eenigen tyd uit te ftellen om dat Haare Mevrouw, thans bezoek van buitenlandfche Vrienden hebbende, haaren dienst te meer noodig had.

Zy kwam dan eerst, den tweeden Junii, wederom aan myn huis; de Rechterborst was nu niet veel grooter dan de andere; maar werd ik,

tus-

tusſchen het ſleutelbeen en den tepel, nog eenige ſchommeling van water gewaar; waar op ik, met de *Biſtourie*, een opening, meer naar boven dan de vorige reis, maakte, ter lengte van anderhalven duim, door de algemeene bekleedſelen, en het Vlies vond dat ik gewacht had, dog het geene zoo ſlap was, door de voorafgegaane ontlasting van 't water, dat ik 'er de Biſtourie niet kon doorſtooten, voor dat ik het met duim en vinger had gegrepen; door welke gemaakte opening nu het overgebleevene water uitliep; en haalde ik ook het gantſche Vlies, of hollen zak, met de vingers door de wond uit. Het was zoo dun, glad, en blinkend als Satyn; en bewaar ik het zelve nog in *Liquor*.

De wond voorts verbonden zynde met een platte wiek en plaaſter, ging alles wel tot den ſesden of ſevenden dag, wanneer die ganſche Borst, door de Roos, werd opgezet, die mooglyk door vettigheid van de Zalf en Plaaſter was veroorzaakt; dog, na weinige dagen, den huid van de Borst verveld, en de wond genezen zynde, kroop echter de Roos, niet zonder koorts, over den rechter ſchouwder, naar de linkerzyde van den hals, en, van daar, boven over 't geheele hoofd, zoo dat 'er wel vier weeken verliepen eer zy van de Roos bevryd, en in ſtaat was om haar werk te doen; wanneer het gezwel ten vollen genezen, en de Rechter Borst niet grooter dan de andere was.

Wanneer ik alle de omſtandigheden van dit geval overweeg, kan ik niet anders beſluiten als dat dit gezwel een merkelyke *Hydatis* of uitzetting van een watervat is geweest, waar van 'er takken, ter wederzyden van de Borſten komende, ſchuins opwaards naar elken Oxel loopen, om

zig

zig te ontlasten in den tronk van het *Vas Lymphaticum*, of watervat, dat aan den binnenkant van elken arm, tusſchen de tronken der bloedvaten opklimmende, door den Oxel heen gaat, om zig, ter wederzyden, te ontlasten in dien grooten bloed-ader, die de *Vena Subclavia* of onderſleutelbeens-ader genaamd word, zoo aan de linker als rechter zyde. Ik heb nog een aanteikening, dat ik over 36 jaaren, *Student* zynde te *Leiden*, met mynen Vriend, (den thans beroemden *Doctor Hovius* te *Amſterdam*,) een hond oopende, op 't oogenblik dat wy hem levendig geworgd hadden, in wiens linker Oxel wy een watervat ontdekten, dat de wydte had van den ſteel eener Tabakspyp, maar doorſchynend was.

En is de eerſte oorzaak van deze *Hydatis*, *Hernia Aquoſa*, of waterſpat, hier geweest, een al te ſchielyke en bovenmaatige uitrekking en kneuzing van een watervat, wanneer zy, onder het vallen van de trappen, het kind wilde beſchermen dat zy op den arm hield; gelyk ik uit dergelyke oorzaak aanmerkelyke *Varices* en *Aneurysmata* of ader en ſlagader ſpatten heb zien voortkomen. Gelyk 'er dus watergezwellen, onder den Oxel, ſomtyds ontſtaan, door uitzetting der watervaten, zoo heb ik reeds twee maalen koude gezwellen aan de liesſchen, en het dik van het been ondervonden, een, in een dienstmaagd, dat zig nederſtrekte, langs den binnenkant, tot op den helft der Dye, en de grootte van een mans hoofd had, die het niet wilde door my laaten oopenen maar naar Gorcum vertrok, alwaar zy elendig is geſtorven. Een ander in een Heer van Goes, die het wel ſes jaaren gedragen had, maar dat kleinder en als in tweeen verdeeld was, en aan den binnen en bovenkant der Dye zat; het geene door den

den zeer kundigen Chirurgyn *Huisman* op mynen raad aldaar is geopend, waar uit brokken kwamen als *Geley* of verdikte *Lympha*; welke opening in 't eerst *Fistuleus* werd, maar na verloop van eenigen tyd gelukkig door zyn Ed. is genesen.

De watervaten, die van het been opwaards klimmen, leggen, aan den binnenkant der Dye, onder het vet, alwaar ook de loop is van de Vena Saphæna, of die ader, welke geen slagader nevens zig hebbende, het bloed van den huid, en uitwendige deelen der voet te rug brengd, en die zoo dikwyls, vooral in zwangere Vrouwen, spatten aan den binnenkant van 't been en de Dye maakt. De tronk van deze watervaten, in de liesschen, tusschen de Lieschenklieren door, loopende, gaat, met de Vena Cruralis, naar binnen, en loopt vervolgens, ter wederzyden, *langs de Venæ Iliacæ externæ*, en de groote Holle ader, achter het buikvlies, naar den *Ductus Thoracicus* of zoogenaamde Chylbuis, die niet anders is als de tronk of verzameling van alle de watervaten die de *Lympha* of het water van alle de benedenste deelen van het lichaam van den buik en borst van binnen te rug brengd, en het mede ontlast in den ader of aders, achter 't sleutelbeen, gelegen.

Wanneer door aanmerklyke verzweeringen, of dwarsche insnydingen in de liesschen, de tronk van 't watervat aldaar geopend word, heb ik in een Vrouw van *West Cappel* gezien, dat 'er vierdubbele servietten, om te drukken daar op gelegd, daaglyks van doornat waren; dat door de zwaare lekking het mensch oogenschynlyk verzwakte, uitteerde en eindelyk stierv.

WAAR-

WAARNEMING

Omtrend een eerstgebooren Kind, waar van de Ingewanden (de Nieren, Pisleiders, en Waterblaas uitgezondert) zig buiten den buik bevonden;

DOOR

SAMUEL DE WIND.

Medicinæ Doctor, Stads Steenſnyder, en Vroedmeeſter te Middelburg in Zeeland.



Den 29 October 1768 wierd ik, s'Avonds om 6 uuren, verzogt te komen by A. S. buiten de Noordpoort dezer Stad, om deszelfs Vrouw, die 32 jaaren oud was, te verloſſchen van haar eerſte kind; 't geen, volgens opgaaf van de Vroedvrouw, een arm voorbragt, waarby een zagt en ongewoon gezwel, 't welk haar deed afzien om de verloſſching op de gewoone wys te verrichten.

Terwyl ik, op dien tyd, om dergelyke omſtandigheid van huis was, ging myn Vader in myn plaats, welken ik op het eerſte berigt ten ſpoedigſten volgde.

Wy vonden de Vrouw op 't zoogenaamde korte bed, waarop zy t' zedert 12 uuren (na het breeken der Vliezen en afloopen van 't water gekomen was); het Kind preſenteerde den regter arm, waarby een gedeelte van de Navelſtreng; 't geene verzeld was van een zagt gezwel, en lag meest overdwars in 't bekken, en wyl 'er een

een genoegzaame ontsluiting, en 'er geene de minste tegennatuurlyke gestaltenis in 't bekken plaats had; hadden wy het genoegen haar in korten tyd van een Dochter te verlosschen, die iets minder dan voldraagen scheen, en waar aan wy de volgende zeldzaame omstandigheden gewaar werden.

Wy zaagen namentlyk een Vliesagtige Zak op voorzeide Kinds buik hangen, begin neemende van den Navel (die op eene aanmerkelyke wyze naar de regterzyde verplaatst was); de Zak was uitwendig Vliesagtig en ten eenemale door het *peritonaeum* of Buikvlies geformeerd, en bleek by de opening gevuld te zyn, met de Lever, Maag, het Maagbed, voorts de Milt, alle de dunne, en het grootste gedeelte van de dikke darmen.

De Navelstreng eindigde op den rand van de gemelde Zak, tegens de verplaatste opening, welke de Navel uitmaakte, wiens middellyn naauwlyks een halven duim meer bereikte; uit al het welk genoegzaam bleek, dat gemelde *Eventratie*, of uitsluiting der ingewanden, voor een waare *Exomphalos* of Navelbreuk konde gehouden worden, waar door in de eerste tyden, niet alleen de dunne, maar ook vervolgens de dikke darmen en overige ingewanden waren uitgesloopen, waarvan de opening vervolgens, naar maate de vrugt meerder kragten hadde gekreegen, allengskens om de uitgeschootene deelen was toegetrokken.

De Buik, of liever de bekleedselen, waren geheel ingezonken, en tegens de ruggegraat geplaatst. —— Terwyl wy dit naauwkeurig onderzochten, viel ons oog op het Borstbeen, waar onder in het *Epigastrium*, ter rechterzyde van

de *Cartilago ensiformis*, wy wel haast een aanhoudende beweging van het hart ontdekten, doch egter haalde het Kind in 't geheel geen adem, noch gaf ook teffens eenig ander blyk van leven, waar uit genoegzaam eene byzondere Circulatie of omloop van 't bloed, alleenlyk door het *foramen ovale*, het hart, en de *canalis arteriosus* was op te maaken.

Om te zien wat uitwerking de opblaazing der Longen zou te weeg brengen, blies ik (de Neus van 't Kind wel toegehouden hebbende) een meenigte lugts in den mond, doch tot verwondering ging 'er weinig of niets van in de Longen, maar wierd de Maag, en Ingewanden, op 't zelve oogenblik, op eene verbaazende wyze met lugt opgezet, 't geen my ten eerften van het inblazen deed afzien.

Het hart bewoog zich ondertusfchen by aanhoudenheid, welke beweging, ruim een half uur, zonder de minfte vertraging ftand hieldt, waar naa dezelve allengskens verminderde: terwyl het Kind voor 't overige alle teekenen behield van dood te zyn, geevende geen het minfte geluid of verderen blyk van leven.

Wy hadden zeer gaarne gewenscht, dit voorwerp te mogen openen, doch wat moeite wy ook aanwendeden om de Ouders hier toe te bewegen, was zulks vruchteloos; waarom wy ons genoodzaakt vonden, by de uitwendige befchouwing te berusten.

WAAR-

WAARNEMING

Over een Lieschbreuk, door middel van de Breukſnede gelukkig genezen

DOOR

F. H. GRAM.

Heel- en Vroedmeeſter te ROTTERDAM.

Alhoewel 'er geen bewerking in de Heelkunde zy, welke tot zoo een grooten trap van volmaaktheid gebragt is, als die der breukſnede; ontmoet men echter daaglyks in de Practyk gevallen, waarin men hier of daar van de gemeene regelen kan afwyken, en de behandeling na omſtandigheden van zaken inrichten. Men ſtelt by voorbeeld, dat wanneer de darm, welke de Breuk formeert, in een hoogen trap van ontſteking is, zoo dat men voor verſterving te vreezen heeft, of wanneer dezelve wezentlyk verſtorven is, men den darm moet buiten laten, en liever een *anus artificialis* maken, dan den Lyder aan een gewisſen dood overgeven. In dit geval echter kan men een uitzondering maken, namentlyk wanneer de verſterving zeer gering is, en 'er maar een kleine *eſchara gangraenoſa* plaats heeft, zoo dat dezelve door de *cicatrizeering* van de uiterlyke wonde kan toegeſlooten worden; als wanneer men den darm kan inbrengen, en afwagten wat de natuur, gepaard met de Konst, kan ter uitvoer brengen. De volgende waarneming kan tot een bewys hier van verſtrekken.

Sarel de Bruyn, een Sjouwer op 's Lands Werf alhier, oud vyf-en twintig jaren, van een tenger en mager gestel, kreeg op den 5den Juny 1764, 's namiddags ten twee uren, van een stelling afspringende, hevige pynen in den buik, welke hand over hand toenamen, en met walging gepaard gingen; ondanks deze ongemakken, bleef hy noch tot vier uren aan 't werk, zynde de gewoone schoov-tyd. 't Huis gekomen, verergerden de pynen en walging; waar by op het laaste sterke brakingen kwamen. Men riep myn Vader te hulp, welke 's Lyders gewoone Heelmeester was. Deze, na dat hy het bovenstaande verhaal van den Lyder gehoord had, onderzocht hem met alle moogelyke naauwkeurigheid, en ontdekte, in de Rechter zyde van de Liesch, een volkomen Lieschbreuk, waar van echter de Lyder noch niets wist. Myn Vader beproefde of hy deze Breuk, door middel van de *Taxis*, konde inbrengen; dan alle de poogingen, welke hy hier toe aanwendde, waren vruchteloos. Hy liet hem daar op terstond een ruime aderlating doen, en dezelve 's avonds andermaal herhalen; niet alleen om daar door de ontsteeking voor te komen en te verminderen, maar ook om te zien, of hier door de inbrenging gemakkelyker zoude kunnen geschieden (a); doch zulks andermaal mislukkende,

(a) De Heer *Martin* brengt in het *Journal de Med. Chirurg. et Pharm: Tom. XXVIII. Mai* 1768. pag. 464. verscheiden gevallen by, in welke het aderlaten, tot flauw worden toe in 't werk gesteld, van de grootste uitwerking geweest is; en met waarschynlykheid, om dat ten tyde van het flauw worden, de zaamtrekking der Spieren minder zynde, 'er een ontspanning geschied van alle de Spieren van den Buik, en gevolgelyk ook

de, liet hy hem *Cataplasmata* uit de *Species emollientes* over de Breuk leggen, als mede een lavement zetten, welke telkens herhaald werden. Op deze wyze hield men aan tot den 7den, zonder dat de Lyder eenige verlichtinge bespeurde. Door myne afweezenheid zag ik den Lyder niet voor den 6den Juny, wanneer ik 's avonds laat in de Stad kwam. Na dat ik alles naauwkeurig onderzocht had, vond ik den Buik noch zeer zacht, en in geenen deele opgezet, echter klaagde de Lyder over heftige pynen in den zelven, voornaamlyk omtrent den Navel; deze pynen strekten zich uit tot in de Breuk, en lieten zich beur-

ook van die der Veezelen van den Liesch-ring, waar door dan de inbrenging van de Breuk gemakkelyker word. Edoch hier omtrent heb ik op te merken, dat zoo men dit wil beproeven men zulks niet dan in 't begin moet doen; wyl men anderzins door het verzwakken van den Lyder gevaar loopt, dat de in de Breukzak gehoudene deelen schielyker tot versterving zullen overgaan.

Even eens is het gelegen met het aanwenden van koud water op de Breuken, 't welk door verscheiden aangeraaden word; want, niet tegenstaande men veele voorbeelden by de Schryveren aangeteekend vindt, in welken zulks gelukt zy, heeft men wederom anderen, alwaar de Lyders het droevige slachtoffer eener zoo vermeetele handelwyze geweest zyn; by aldien men evenwel het aanwenden van koud water wil beproeven, ik raade het zelve nooit anders in 't werk te stellen als onmiddelyk na de formeering van een Breuk, en wel met een bepaald en vast voorneemen, om, wanneer na deszelfs aanwending de inbrenging der Breuk niet gelukt, onmiddelyk tot de Breuksnede over te gaan, om dat dikwerf, door de daadelyke koude, een schielyke op één pakking der vochten geschied, waar door de gehoudene deelen in de Breukzak schielyk in versterving vervallen.

telings, nu op deeze, dan op geene plaats, met meer heevigheid gevoelen; daar en boven was de Lyder zeer onrustig, hy had een ſterke koorts, en was zeer dorſtig; al wat hy gebruikte, gaf hy terſtond weder over; ook beſpeurde ik, dat hy nu en dan ſterk oprispte, welke oprispingen (gelyk hy my zeide) zeer ſtinkende waren. Ik keurde de tot hier toe aangewende behandeling goed, als zynde volgens de regelen der Konst in 't werk geſteld, en raadde met de *Clysmata* en *cataplasmata emollientia* voort te gaan, en noch een ſoortgelyke ſtooving over den buik te leggen, voegende 'er echter by, dat zoo de toevallen, geduurende de nacht, niet verminderden, men genoodzaakt zoude zyn tot de Breukſnede over te gaan, als het eenigſte middel om het leven van den ongelukkigen Lyder te behouden; en met reden: want het zoude in dit geval niet alleen onvoorzichtig maar zelfs onverſchoonlyk zyn geweest de Breukſnede langer uit te ſtellen; wel is waar, in een verouderde Breuk, alwaar de darm gemakkelyk langen tyd in en uitgegaan is, kan men, wanneer 'er naderhand verſtropping voorvalt, deze bewerking eenigen tyd uitſtellen, en beproeven wat de natuur, gepaard met een goede behandeling der Konst, kan te weeg brengen; maar in een verſche Breuk als deze, welke daarenboven door aangebragt geweld ſchielyk voortgebragt was, zoude het onverantwoordelyk zyn de operatie lang uit te ſtellen, om dat de ontſteeking der verſtopte deelen in dit geval zeer ſchielyk door verſterving eindigt. En in de daad, ondanks alle de aangewende heilzame middelen, namen niet alleen de reeds gemelde toevallen hand over hand toe, maar 'er kwam noch de hik by, en de buik begon zich op te zetten.

Den

Den 7den 's morgens den Lyder bezoekende, vond ik hem inbovengemelden ſtaat: na alles rypelyk overwoogen te hebben, ſtelde ik hem de Breukſnede voor als het eenigſte middel om hem te redden; hoe ongaarn ook, en 't geen men, helaas! niet dan te veel ondervindt, en waar door vele Lyders weggerukt worden, die misſchien anders noch in het land der levenden en als 't ware uit de kaken des doods zouden gered zyn, gaf hy daar aan zyne toeſtemming; en ik verrichtte, 's Morgens ten elf uren, de Breukſnede in 't byzyn van mynen Broeder J. C. GRAM, des Lyders gewoonen Geneesheer, en verſcheiden andere Genees- en Heelkundigen.

Na dat ik de Breukzak op de gewoone wyze geopend, en den ring der Buik-ſpieren met de *Herniotomus* van den *Heer* LE DRAN verwyderd had, vertoonde het *omentum* zich verſtorven; weshalven ik het verſtorvene gedeelte aanſtonds wegnam, ſpreidende het overige noch gezond gedeelte boven de wonde over de gemeene bekleedzelen van den Buik uit; hier door verſchafte ik my een genoegzaame ruimte om den waaren ſtaat van den darm te ontdekken. Ik vond denzelven in een allerhoogſten trap van ontſteeking, en aan deszelfs voorſte gedeelte een verſtorven korst ter grootte van een duit. Ik ſtond nu een weinig verlegen, en in twyffel hoe my in deze omſtandigheid te gedragen; want dacht ik by my zelven, brenge ik den darm binnen, dan heb ik te vreezen, dat, na de afſcheiding van de verſtorven korst, de drekſtoffen in de holligheid van den Buik zich zullen ontlasten; en, laat ik hem buiten, dan ſtelle ik den Lyder onvermydelyk bloot aan het ongemak van een *anus artificialis*. Hoe zeer ik dit alles wikte en weegde,

ik kon tot geen van beide deze uiterſten overgaan, en beſloot daarom den midden-weg, als den veiligſten, te verkiezen, naamlyk om den darm in te brengen, en denzelven zodanig te plaatzen, dat het kleine verſtorven gedeelte zich recht tegen over de opening van den ring bevond, in hoope dat de darm eenige vasthegting aan den ring zoude verkrygen; en in de daad, gelukte my deze vasthechting, dan kon ik den Lyder zonder *anus artificialis* genezen; in tegendeel mislukte my dezelve, zoo bleef ik altoos noch meester om den darm uit te haalen, en de drekſtoffen, wanneer zy in de holligheid van den Buik mogten uitgeſtort zyn, te doen ontlasten, 't geen egter moeyelyker gaat als men veeltyds zich verbeeld, wyl deze, volgens de geſtelde natuurwet, zich altoos na die plaats begeven alwaar zy den minſten tegenſtand ontmoeten, en deze is de opening van den ring; wordende dezelve daarenboven hier toe noch meer aangezet door de werking van het middenrif, en die der Buikſpieren, welke de darmen, die de geheele holligheid van den onderbuik vervullen, drukken, en dus deze uitdryving bevorderen.

Deze bedenkingen deelde ik den omſtanderen mede, welke met my van het zelfde gevoelen waren, als zynde de beste weg, welken men in een diergelyke omſtandigheid konde inſlaan. Ik bragt dan den darm in, en plaatſte de verſtorven korst zodanig, dat zy recht tegen over de opening van den ring kwam, beveelende den Lyder vervolgens zich zeer ſtil te houden, op dat de gemelde plaatzing van den darm niet konde veranderen, en ik dus doende in myn oogmerk te leur geſteld worden. Verders leide ik het gewoone verband aan, beſtaande in eenige drooge

wie-

wieken, en driehoekige drukdoeken, verzeekerende alles door de *Spica Inguinalis*: een half uur na de *Operatie* liet ik hem een verzachtend lavement zetten. De Lyder bevond zich na de *Operatie* redelyk wel; de toevallen van de pyn in den buik, walging, braking, oprisping, hik, enz. hielden op, en hy bracht de nacht taamlyk gerust door, doch had noch geen ontlasting gehad.

Den 8ſten 's morgens het verband losmakende vertoonden de lippen der wonden, en deszelfs grond zich redelyk wel, en de wieken waren eenigzins vochtig. Het was my moeilyk te onderſcheiden, of dit vocht zich ontlaste uit de holligheid van den Buik, of wel uit de afgeſnedene einden der vaten; dan het zy hier mede hoe 't zy, ik vleidde my met dit goede voorteeken eener beginnende verettering. De Lyder had een weinig koorts; en wyl hy nog geen ontlasting gehad had, liet ik hem andermaal een lavement zetten, en drie uren daarna het zelve, om even gemelde reden, herhaalen; 't geen ook van die uitwerking was, dat de Lyder hier door eenige ontlasting kreeg.

Den 9den bevond hy zich redelyk wel, hebbende de nacht gerust doorgebragt; by het wegneemen van het verband verheugde ik my de ſtoffe, welke zich uit de wonde ontlastte, eenigzins ſlymiger en in een grooter hoeveelheid te vinden. De Lyder had dien ganſchen dag, ſchoon men met de *lavementen* aanhield, geen ontlasting gehad.

Den 10den vond ik hem koortzig; en bemerkte een lichte verettering aan de randen der wonden; ook ſcheen 'er zich een dunne ſtinkende *Ichoreuſe* ſtoffe door den ring te ontlaſten. Voor 't overige had hy dien dag geen afgang, en bragt

mede de volgende nacht zeer onrustig door.

Den 11den 's morgens, vond ik den Lyder een weinig beter; ook zeide hy my dat hy veel verlichting gevoelde. Het verband zullende afnemen vernam ik een drekreuk, waarom ik hem vroeg of hy afgang gehad, en zich bevuild had, 't geen hy my, met neen te zeggen, beantwoorde. Dan het verband geheel afgeligt hebbende, ontdekte ik wel haast, dat de geheele wonde met drekſtoffen bevuild was. Dit ſtrekte my tot een blyk, dat de bovengemelde verſtorven korst nu afgeſcheiden was; ik waschte de wonde met laauw water uit, en bedekte dezelve met eenige wieken, beſtreeken met het volgende dracht-middel.

℞ Therebinth. venet. unc. ij
Vitelli ovi No. I
pulv. myrrhæ dragm. I.

voor 't overige verbond ik de wonde zeer los, verzekerende het verband alleenlyk door den gewoonen T band, uit vreeze dat de drekſtoffen zich zomtyds in de holligheid van den Buik zouden ontlasten, en dus door het aanhouden van de *Spica inguinalis* belet worden uitgang door den ring te krygen. Ik gebood den Lyder zich zeer ſtil te houden, en ſchreef hem een ſtrenge en weekmakende levensregel voor. Myn Broeder, die hem tot hier toe op een verkoelende en verzagtende manier behandeld had, liet hem nu, na dit verſchynzel, de koortsbast gebruiken. 's avonds het verband afnemende, vond ik wederom de wonde met drekſtoffen bedekt, welke ik, na ze gezuivert te hebben, op dezelfde wyze als voren verbond. De volgende nacht bragt de Lyder zeer gerust door.

Den 12den 's morgens was de wonde even gelyk

lyk daags te vooren met drekſtoffen bedekt, waarom ik dezelve weder op bovengemelde wyze verbond. De Lyder kreeg dien dag een weinig ontlasting door den natuurlyken weg; dit deed my de lavementen, welke men tot hier toe nimmer had nagelaaten, verdubbelen, om daar door de natuur, als 't waare in hare heilzaame pogingen te hulp te komen, en de drekſtoffen van de wonde af te leiden.

Den 13, 14, 15 en 16den enz. bevond zich de Lyder zeer wel; en ik ondervond, dat naar mate de Lyder meerder ontlasting kreeg door den natuurlyken weg, 'er minder ſtoffen door de wonde te voorſchyn kwamen.

De volgende dagen bevond zich de Lyder wel, en de wonde begon te genezen.

Den 23ſten bemerkte ik dat de doorgeboorde darm zich rondom den ring vast gehegt had, en dat de wonden van den darm eenigzints zaamgetrokken waren; om welke reeden ook de ontlasting der drekſtoffen door de wonden zeer gering was. Ik veranderde nu van *Indicatie*; want, daar ik te voren, om gemelde reden, alle drukking zorgvuldig vermeeden, en de wonde zeer los verbonden had door middel van de gewoone T band, ſtelde ik nu in deszelfs plaats de *Spica Inguinalis*; een verband, 't welke voornaamlyk in een geval als dit was te pas komt; want door de overkruisſingen, welke het zelve op de wonde maakt, word 'er een ſteunpunt van drukking geformeerd, 't welke men kan vermeerderen of verminderen door tusſchenkomst van drukdoeken, welke men 'er onder legt. Gemelde drukking was eensdeels noodzaaklyk om de ontlasting der drekſtoffen te beletten, anderdeels om de genezing van den darm en deszelfs vastheg-

ting

ting met den ring te bevorderen; zonder deeze twee vereischtens ware het my onmooglyk geweest om in myn voornemen te ſlagen: naamlyk om een *anus artificialis* voor te komen, en de wonden te genezen. En gelukkig heeft de uitkomst aan deze myne inzichten beantwoord; want daar de drekſtoffen, voor de aanlegging van de *Spica inguinalis*, by aanhoudenheid door de wonde zich ontlaſtten, verminderden dezelve nu van dag tot dag; de opening in den darm werd kleiner; en binnen den tyd van eene maand, was dezelve geheel geſloten, en de Lyder volkomen genezen.

Uit voorzorge echter liet ik hem, tot onderſteuning van het nieuw gevormde lidteken, een bommezynen Breukband draagen, en de Lyder bleef zeer welvarende. Edoch veertien dagen na deszelfs genezing, zond hy andermaal om my, klagende over heftige pynen ter plaatſe van de wonde. By het onderzoeken van dezelve, vond ik dat de wonde ter grootte van een dubbeltje opengebrooken was, en een dunne ſtoffe ontlastte, welke van dezelve koleur en reuk was als die der drekſtoffen. Zouden nu de beweeging en wryving van de aangelegde Breukband deeze weder opberſting veroorzaakt hebben? alhoewel dit waar kan zyn, is het echter niet onwaarſchynlyk, dat dit toeval mede veroorzaakt is, door dat de Lyder in het eeten van allerlei, en mogelyk harde ſpyzen, zich heeft te buiten gegaan. Dit zelfde heb ik zien gebeuren by een man, op welken ik in de maand December 1765 de Breukſnede met het grootſte goed gevolg heb in het werk geſteld, en daar het lidteeken van de wonde om evengemelde reden naderhand, ter grootte van een Ryxdaalder, opengebroken, doch in korten tyd weder genezen is. Ik ſloeg in dit

ge-

geval den zelven weg in, en de wonde werd andermaal door behulp van een opdroogende zalf en het aanleggen van de *Spica Inguinalis* binnen weinige dagen genezen. Na dezen tyd is de Lyder geen 't minste ongemak aan dezelve meer gewaar geworden. Naderhand heeft hy my gezegd, dat hy, gemeenlyk by ieder stoelgang, de drekstoffen voor by de plaats der gewezene wonde voelde voorby gaan; dit zelfde had ook plaats wanneer hy een wind loosde. Myn afscheid van hem nemende, verbood ik hem het veel eten en vooral van grove spyzen. Tegenwoordig is hy zeer gezond, en neemt, daar hy te voren zeer tenger en mager was, merkelyk in dikte toe.

WAARNEMING

Van een verstropping van het Net rondom den Darm, ontdekt na den dood van een Lyder, op welken men de Breuksneede had verrigt.

DOOR

GYSBERT DE WITT,

Heel- en Vroedmeester.



JOHAN JURJEN WACHER, geboortig uit het stift *Quern* in het Furstendom *Minden*, van een gezond en sterk gestel, een opperman van zyn handwerk, kreeg (zo hy zeide) des morgens den twin-

twintigſten Mei 1768, onder het houthakken hevige brakingen met zwaare pyn in den buik, blyvende in dien ſtaat tot 's namiddags omtrent vyf uuren, wanneer ik by hem geroepen werd. Hy zeide zwaare kolykpynen te hebben, vergezeld met benauwdheeden; 't zweet berſtede hem van alle kanten uit; ik vond zyn pols zeer zamengetrokken. Ik ondervroeg hem of hy ook ergens een breuk had; hy zeide my daar nooit van geweeten te hebben, maar dat het een koude was, welke hy gevat had; ik verzogt zyn buik te onderzoeken, 't geen hy my toeſtond; ik vond in de regter liesch een volkome lieschbreuk, die groot was en zeer geklemd zat; hier van onderrigtede ik den Lyder, die zulks niet wilde gelooven, en dus niet dan na veel moeite toeliet het noodige aan te wenden, altoos zeggende zulks een koude te zyn, welke hy aan d'andere liesch wel meer gehad had, en die van zelfs verdweenen was. Ik liet 'er aanſtonds, na vrugtelooze poogingen te hebben aangewend om denzelven in te brengen, een pap uit de verzagtende kruiden opleggen, deed hem aderlaaten, en liet hem een *lavement* zetten. Twee of drie uuren daarna vond ik den Lyder in den zelfden ſtaat; ik trachtede op nieuws de breuk in te brengen, edog vrugteloos; de aderlating liet ik ten tweedemaale herhaalen.

Den eenentwintigſten 's morgens, verzogt ik mynen medebroeder den Heer F. H. GRAM met my mede te gaan, wy vonden den Lyder in den zelfden ſtaat, naamlyk met pynen, brakingen, benauwdheeden, geduurige oprispingen, de pols zeer zamengetrokken, blyvende de buik zeer zagt, en in geenen deele opgezet; de breuk zat noch even geklemd als vooren. Wy vonden goed noch een *lavement* te laaten zetten, doch dit was

vrug-

vrugteloos. Eindelyk wy kwaamen met elkander overeén, op dezen Lyder, zo ſpoedig als mogelyk was, de *operatie* te verrigten; niet alleen om de hevigheid der toevallen, maar vooral wegens het ſterk en gezond geſtel van den Lyder, waarom te vreezen was, dat 'er zeer ſchielyk verſterving in de uitgezakte deelen konde ontſtaan. Wy ſtelden derhalven den Lyder dezelve voor, als het eenigſte middel tot zyn behoud, die daar van zeer afkeerig was, verzoekende hem teffens zich van een Geneesheer te voorzien om hem het noodige toe te dienen; de keure viel op den Heere A. LENTFRINCK, weshalven ik dezen verzogt des namiddags ten drie uuren aan het huis van den Lyder te komen, 't geen geſchiedde, en alzo wy den Lyder noch in den zelfden ſtaat bevonden, beſlooten wy, na alles onderzogt, en rypelyk overwoogen te hebben, met volkome toeſtemming van den Lyder, de breukſneede des avonds om agt uuren aan hem te verrigten.

Des avonds, na alvoorens alles in gereedheid gebragt te hebben, wat tot de *operatie* vereischt wierd, verrigtte ik dezelve in tegenwoordigheid van den Geneesheer A. LENTFRINCK, en myne medebroeders de Heeren F. H. GRAM en N. MARI en eenige andere omſtanders. Na de bekleedzelen en breukzak volgens gewoonte met de vereischte voorzorge geopend te hebben, vond ik den geheelen middenlyn van den darm buiten den ring geheel en al zwart en verſtorven, als mede een gedeelte van 't net. Ik verwyderde den ring met de *herniotome* van LE DRAN; ik trachtte vervolgens een gedeelte van den darm uit den buik te trekken, dog dit was my onmoogelyk uit hoofde van een verborge zaamgroeing, welke wy niet konden ontdekken. Goede raad

was

was duur; evenwel na my verzeekerd te hebben als mede de omſtanders door het inbrengen van den vinger, dat de ring genoegzaam verwyderd was, beſlooten wy de uitgezakte deelen buiten den buik te laaten, en de ſcheiding van het verſtorvene af te wagten, te meer, daar het ons op het uiterlyke toeſcheen, dat de ingewanden in den buik gezond waaren, om dat de buik geheel zagt, en in 't minst niet opgezet was, en dus dat de verſterving maar alleen bepaald was aan dat gedeelte van den darm, 't geen buiten den ring was, gelyk ook bleek toen ik den darm trachtte buitenwaards te haalen, want men zag in de diepte zeer klaar de natuurlyke koleur van den darm, en de afſcheiding van het verſtorve gedeelte. Ik leide dan maar alleen eenige wieken van droog plukzel over de gemaakte wonde, en de uitgezakte deelen, eenige driehoekige drukdoeken, en de gewoone T band, om dat hier de geringſte drukking niet geſchieden konde (a), en bevogtigde al-

(a) De drukking op de gemaakte wonde na de breukſneede, is in alle andere gevallen, alwaar de uitgezakte deelen gezond, en ingebragt zyn, ook vrugteloos; want wanneer men de plaatſing, waar in de lyder zich na de *operatie* houd, wel overweegt, zullen de ingebragte deelen niet wederom uitzakken; en geſteld zulks was al eens mogelyk, wat nadeel zoude daarop volgen? immers niets, dewyl de verſtropping van den ring door deszelfs verwyding geheel weggenomen is. De T band is dan voldoenende om de aangelegde wieken en drukdoeken op de wonde te houden. De Heer LOUIS in zyne *Reflexions ſur l'operation de la hernie* in het 4de deel van de *Memoires de l'academie Royale de Chirurgie* geeft de volgende bedenkingen op tegen de band, *ſpica inguinalis* genaamd, welken men gewoonlyk na de *operatie* aanlegt. 1.) Dat deszelfs aanlegging niet alleen voor

alles met den lauwgemaakten olie van roozen; waar mede ik ook *embrocatien* over den geheelen buik deed. Om half elf uuren des avonds

voor den Heelmeester, maar ook voor den lyder lastig is. 2.) Dat de overkruisfingen van de zwagtel, die eigentlyk de *fpicae* formeeren, niet op de gemaakte wonde kunnen draagen alwaar het inzigt van drukking is. 3.) Dat de drukdoek of flanelle lap, waar mede de *embrocatien* over den buik gedaan worden, beter door een *bandage de corps* gehouden word als door eenige omflagen met een zwagtel. 4.) Dat men met meerder zinlykheid en gemak, de *triangularis inguinalis* voor de dyebreuken, en de T band voor de lieschbreuken kan aanleggen, als de gewoone *fpica*. Hier uit volgt, dat de T band de voorkeuze boven de *fpica inguinalis* verdiend. Indien ik echter myne gedagten mag uiten omtrent de tweede opgegeeve bedenking van den Heer LOUIS, zo dunkt my, dat de drukking van de *fpica* door middel van drukdoeken, welke men 'er onderlegt, op de gemaakte wonde zeer wel gefchieden kan; ik heb ten minsten dezelve in zommige gevallen, alwaar de drukking na de *operatie* noodzakelyk was met een goed gevolg zien aanleggen, gelyk by voorbeeld wanneer een kleine flagader, welke zomtyds over den breukzak heen loopt, en die gemeenlyk een takje van de *arteria pudenda externa* is, onder de *operatie* doorfneeden word; of wanneer op den uitgezakten darm een kleine *eschara gangraenofa* gevonden word, in welk geval men gemeenlyk den darm inbrengt, laatende de *eschara* regt tegen over de opening van den ring om de uitftorting der drekftoffe in de holligheid van den buik na deszelfs affcheiding voor te komen; In zodanig geval, zeg ik, kan na de affcheiding van de korst, onder voorwaarden echter, dat de darm aan den omtrek van den ring vastgegroeid is, de drukking tegen den ring van zeer groot nut zyn, om te beletten dat de drekftoffen zich niet door de wonde ontlasten, maar genoodzaakt worden om hunnen weg door het darmkanaal te vervolgen, en dus eerder gelegenheid verfchaft tot de fluiting van de wonde in den darm.

kwam men my ſchielyk roepen, zeggende dat de Lyder ſterk bloedde; ik vervoegde my derwaards en vond daar reeds den Heer F. H. GRAM, welken men om de nabyheid ook geroepen had. Wy vonden wel is waar het geheele verband met bloed doordrongen, en zelfs eenige ſtukken geſtold bloed in het bed, dog zo aanmerkelyk niet, dat 'er een groote bloedſtorting te vreezen was, wy namen het verband geheel af, maar alzo de bloeding reeds geſtild was, konden wy de plaats niet ontdekken waar dezelve van daan kwam; edog vermoedelyk was dezelve veroorzaakt door de affnyding van een takje van de *arteria pudenda externa.* By deze gelegenheid kwamen wy overéén om een gedeelte van den verſtorven darm weg te neemen (b), 't geen geſchiedde met een ontlasting van een ſtinkende, zwarte, dunne ſtoffe, welke in dit gedeelte van den darm behouden was; door de twee overblyvende afgeſneede eindens bragten wy een *clyſteer* in, uit lauwe melk en waater, om waare het mogelyk de ontlasting der drekſtoffen te bevorderen; dan 'er ontlaste zich niets: ik leide verders het

(b) Dit deed ik om de drekſtoffen zo veel te ſchielyker te doen ontlasten, want ik herinnerde my, dat wanneer ik op den 2den Mei 1767 de zelfde *operatie* op een boer te *Langerak* over de rivier de *Lek* verrigte, zo dra ik de breukzak geopend had, de drekſtoffen met zo een hevig geweld door den doorboorden verſtorven darm aan alle kanten uitſtortten, dat alle de omſtanders, zoo wel als ik, 'er deerlyk door afgeregt werden. Aan welke ſchielyke ontlasting ik het behoud van den lyder toeſchreef, welke in een byna hoopeloozen ſtaat was; hy is geneezen, echter met het ongemak van een *anus artificialis*, want 'er was wel een gedeelte darms van 7 a 8 duimen lengte verſtorven.

het reeds gemelde verband aan; zorgvuldiglyk alle drukking vermydende, dog bevogtigde het zelve niet met den olie van roozen om de doorſiepering van het bloed te beletten, maar deed alleen de *embrocatien* met dezen olie over den buik. Ik wierd om twee uuren in de nagt weder geroepen wegens de bloeding, doch aldaar gekomen zynde vond ik dezelve niet aanmerkelyk genoeg om het verband los te maaken, ik liet echter uit voorzorge een helper by den Lyder; hy ſliep ook het overige van de nagt vry wel, en 'er vertoonde zich verder geen bloeding meer.

Den twee en twintigſten 's morgens vond ik den Lyder niet beeter, de brakingen waren wel is waar zo ſterk niet, evenwel de geduurige oprispingen bleeven, hy klaagde over pyn in den buik omtrent de navel; de buik bleef echter zagt op het aanraaken, en was in 't geheel niet opgezet; hy had een zeer ſterke koorts. By het afneemen van het verband bevonden wy, dat hy noch in 't geheel geene drekſtoffe door de wonde ontlast had, dit deed ons wederom beſluiten om even als 's avonds te vooren een *clyſteer* van melk en waater door de afgeſneede eindens van den darm in te brengen, 't geen met het grootſte gemak geſchiedde. 'Er volgden geene ontlastingen. Ik verbond de wonde met een *digeſtif*, zaamgeſteld uit den *balſam. arcaei*, een doyer van een ey, en een weinig *myrrhe* tot poeder gewreeven; hier mede werden de wieken beſtreeken om de affcheiding te bevorderen, en verders het reeds gemelde verband aangelegt. Dezen geheelen dag had de Lyder koorts en was zeer dorſtig; tegen den avond werden de brakingen heviger. Des avonds by het afneemen van het ver-

band vonden wy nog geene ontlasting; wy twyffelden nu niet meer of 'er was een hinderpaal, die de ontlasting der drekstoffen verhinderde, 't zy zulks een zaamgroeing van den darm aan het een of ander deel was, die deszelfs middenlyn vernauwde, of wel d'een of andere verstropping, of dat de worms-wyze beweeging der darmen al te veel verminderd was; wy bevonden den ring der buikspieren by het inbrengen der vingeren wyd genoeg, weshalven het moeielyk was om de oorzaak van deze belette ontlasting te ontdekken. Wy vonden ook niet goed met de *clysmata* aan te houden, want vermits de buik begon op te zetten en de toevallen vermeerderden, vreesden wy, dat de darm mogt doorboord zyn; en dus het vogt in de holligheid van den buik uitgestort worden (c).

Den-

(c) Men zoude my kunnen tegenwerpen, dat indien 'er een uitstorting van dit vogt in de holligheid van den buik had plaats gehad, het zelve zich door de opening der wonde zoude hebben moeten ontlasten, volgens de gestelde *theorie* van den Heer PETIT den zoon, in zyn *suite de l'Essay sur les epanchemens* in de *memoires de l'academie Royale de Chirurgie Tom.* 2. welke zegt men kan de werking van het middenrif, die der buikspieren en de opgezette darmen, als zoo veele tegenstand biedende kragten aanmerken, welke beletten dat de uitgestorte stoffen door haar eige zwaarte zich tusschen de *circonvolutien* der darmen kunnen ophouden; maar dat zy veel eer door deze werkende kragten, na die plaats alwaar zy de minste tegenstand vinden, te weten na de wonde moesten gedreeven worden. Dan in ons geval zoude de uitstorting hebben kunnen geschieden zonder zich evenwel door de wonde te ontlasten; want een verstropping van het net rondom den darm zoude dit verhinderd hebben; om dat in een diergelyk geval, de darm met het net als 't waare in el-

Den drie en twintigſten 's morgens vernam ik dat hy een zeer kwade nagt gehad had; en inderdaad de brakingen waren zeer hevig, de oprispingen geduurig, nu en dan gepaard met den hik, de buik zeer opgezet en pynlyk, de benauwdheid zeer groot, de pols zeer ongeregeld, de verſtorve uitgezakte deelen zeer ſtinkende en verrot, kortom alles was in een hoopeloozen toeſtand. Ik ſneed om de verrotting eenigzints te verminderen een gedeelte van het verrotte net weg; hy bleef vervolgens den geheelen dag in denzelfden ſtaat.

Den vier en twintigſten waaren behalven de gemelde toevallen, die veel heviger waaren, de hik geduurig, en hy braakte drekſtoffen uit. Ik onderzogt door den vinger in den ring te brengen, of ik ook de verſtropping of zamengroeing, die wy vermoedden, konde ontdekken, met voorneemen om als dan, 't zy met een *biſtouri* op het geleide van myn vinger dezelve los te maaken, of, indien zulks niet geſchieden konde, de gemaakte wonde na boven door een inſnyding tot in den buik te verlengen, om dezelve zo veel te beter te kunnen ontwikkelen en losmaaken; doch wy vonden niets.

Den vyf en twintigſten woedden gemelde toevallen veel heviger, en de buik was tot berſten toe geſpannen; in dezen ſtaat bleef hy tot den zeven en twintigſten, wanneer hy kort na het gewoone verband 's morgens zeer ſchielyk overleed.

Ik verzogt het lyk te mogen openen, 't geen

elkander gewikkeld zyn; en daar door de vrye doorgang door de wonde belet word; deze beredeneering gepaard met het vermeerderen der toevallen, welke men by den lyder ontdekte, verſchaften my geen regt om met de *clysmata* aan te houden.

my toegeſtaan werd, en verrigte het zelve des avonds in tegenwoordigheid van de reeds gemelde Heeren. Ik ſneed de gemeene bekleedzelen van den buik tot op de ſpieren door, ter lengte van een ſpan, beginnende op de plaats van den ring, rigtende myne ſneede regt opwaards na de regter bovenbuikszyde; daarna doorſneed ik de buikſpieren tot op het buikvlies in dezelfde rigting, en na dezelve een weinig van het buikvlies afgeſcheiden te hebben, opende ik dezen met een ſchaar tot op dezelve lengte; dit verſchafte my een ruime opening genoeg om de verborge oorzaak van des Lyders dood te kunnen ontdekken. Hier vond ik een gedeelte van het *inteſtinum ileum* door het net even als in een ſcheede omvat, en aan dezelve vastgegroeid; ik zegge, even als in een ſcheede, om dat het darmſcheil, waar door de darm bepaald word, belette dat het net niet rondom den darm gaan konde, maar de zaamgroeing van het net rondom de buitenſte oppervlakte van den darm, en aan het darmſcheil, verſchafte aan den darm een ſcheede, waar in dezelve omvat wierd; men vond drie of vier duimen boven de verſtropping, die door den ring voor de *operatie* plaats gehad had, dezen darm voor de tweedemaal door het net toegeſnoerd, en het net verders aan het buikvlies boven den ring na de zyde van 't *pubes* zaamgegroeid. Voor 't overige waren de darmen verſtorven, echter was de verſterving onder de toeſnoering van het net veel aanmerkelyker. Ik was begeerig te zien of de *clysmata*, welke ik op den eerſten en tweeden dag van de *operatie* in de afgeſneede eindens van den darm ingeſpooten had, niet door d'eene of d'andere opening in de holligheid van den buik uitgeſtort waren, om dat het my verwonderlyk

voor-

voorkwam deze verſtropping te vinden, daar echter de *clysmata* zonder de geringſte tegenſtand te ontmoeten waren ingeſpooten; dan ik vond niets, integendeel de gemelde verſtropping weggeſneeden zynde liep de drekſtoffe uit den darm, zynde noch geverwd door de koleur van de melk. Jammer is het, dat ik niet een gedeelte van den verſtropten darm met het net en deszelfs vasthegting aan het buikvlies uit het ligchaam heb kunnen neemen om hier van een afteekening te geven, maar hier in werd ik door de vrienden van den overledenen, die 'er tegenwoordig waren, verhinderd.

Deze waarneeming, ſchoon zeldzaam, is echter de eenigſte niet in zyn ſoort. Men vind meer voorbeelden van verſtroppingen van den darm door het net. De Heer DE LA PEYRONIE en anderen hebben dit reeds waargenomen. Ja ik herinnere my ook, in 't jaar 1759 in 't Gasthuis der barmhertigheid te *Parys*, de breukſneede bygewoond te hebben, waarin de Heer LOUIS, die dezelve verrigtede, ook een diergelyken ſtrop van het net rondom den uitgezakten darm ontdekte; hy haalde den darm met het net door den verwyderden ring der buikſpieren uit, en vond den ſtrop, die het net om den darm maakte, geheel hard en als byna kraakbeenig, zo dat toen hy denzelven met een ſchaar doorſneed, de kraking door alle de omſtanders gehoord werd; de ontſteeking der darmen was boven de verſtropping reeds zo groot, dat de Lyder eenige uuren na de *operatie* ſtierf.

In ons geval was de zaamgroeing van het net aan het buikvlies, zo als wy na de dood vonden, de oorzaak waarom men deze verſtropping niet konde ontdekken, en ik te vergeefs getragt heb-

be den darm na my toe te haalen, anders zoude ik mogelyk, door op dezelfde wyze gelyk de Heer LOUIS deed, naamlyk met de verſtropping door te ſnyden, den Lyder gered hebben; vooral indien dit in den beginne had kunnen geſchieden, om dat (zo als ik gezegd heb) de buik tot op den volgenden dag na de *operatie* geheel zagt bleef, en in 't minst niet opgezet was, ook om dat de verſterving maar alleen bepaald was buiten den ring, gelyk bleek na deszelfs verwyding toen ik in de diepte de natuurlyke koleur van den darm ontdekte; ik ga zelfs verder; had men kunnen vermoeden, dat deze verſtropping zo digt by den ring der buikſpieren was, gelyk na de dood gebleeken is, zoude ik met de gemaakte wonde tot in den buik te verlengen, en de verſtropping los te maaken, den Lyder by het leven hebben kunnen behouden. Doch wie heeft dit alles kunnen vermoeden, daar ik tot tweemaalen toe een *clysma* in de afgeſneede eindens van den darm zonder de geringſte tegenſtand te ontmoeten ingebragt heb, en hetzelve ingebleeven is, en ook daar mede zoude aangehouden hebben, indien ik door de toeneeming der toevallen voor geene doorbooring van den darm, en by gevolg voor de uitſtorting van dit vogt in de holligheid van den buik gevreest had? Uit dit alles zoude men byna moeten opmaaken, dat 'er tot 's anderendaags na de *operatie*, geene verſtropping van den darm moet geweest zyn, ten minſten niet aanmerkelyk genoeg om den doorgang van de ingeſpoote melk en water te beletten (d), en dat zy van

(d) Men zoude my hier wederom kunnen vraagen, waarom was deeze verſtropping, zo zy niet aanmerkelyk genoeg was om den ingang van dit vogt in het darm-

van dien tyd af eerst toegenomen heeft om het kanaal van den darm geheel toe te sluiten.

Uit de Ontleedkundige beschouwing na den dood, blykt dan dat deze verstropping zoude kunnen weggenomen zyn, indien men daarvan was verzekerd geweest, want dezelve was niet ver boven den ring, en men had maar alleen de gemaakte wonde een duim breedte behoeven te verlengen, om dezelve te ontdekken; dan de vasthegting, die 't net aan 't buikvlies verkreegen had, deed den verstropten darm een kromme lyn beschryven, waar door de strop veel digter by den ring was als zy anders zoude geweest zyn, door dien (gelyk ik reeds gezegd heb) de verstropping door het net drie à vier duimen hooger was als de vorige verstropping door den ring, dat is te zeggen, dat het gedeelte van den darm

darm-kanaal te beletten, dan sterk genoeg om de voortdryving en de ontlasting van dit vogt tegen te houden? Dan het vogt dat ingespooten was, was vloeibaar genoeg om door een eng kanaal te kunnen doorgaan, daarenboven wierd het zelve door een spuit aangezet, en dus met een zekere kragt voortgedreeven; zo het nu zich had willen ontlasten, zoude dezelfde kragt noodig geweest zyn om door dezen engen weg uitgedreeven te worden; de worms-wyze beweging der darmen nu zoude in den natuurlyken staat voldoenende genoeg zyn om 't zelve uit te dryven, maar deze beweging moet men veronderstellen in dit geval verzwakt geweest te zyn, ja zels een tegengestelde rigting aangenomen te hebben, zo dat deze op dit vogt niet heeft kunnen werken om het wederom uit te dryven; hier by komt noch dat dit vogt zoo vloeibaar niet gebleeven is, als toen het ingespooten wierd, dewyl het zich met de drekstoffe vermengd heeft. Dan het zy hoe het wil, dit vogt is in den darm ingespooten, is 'er in gebleeven, en niet wederom ontlast, hebbende men 't zelve na den dood in den darm gevonden.

tusſchen de beide verſtroppingen een lengte van drie of vier duimen had. De kromme lyn, welken de darm formeerde, was ook oorzaak, dat de ſtrop na de zyde van 't *pubes*, alwaar de vasthegting was, gekeerd was, en dus dat ik op den derden dag na de *operatie*, toen ik gereed ſtond om de wonde te verwyden, de verſtropping door den vinger in den ring te brengen niet konde ontdekken.

Hier uit nu kan men de volgende praktikale les trekken, dat wanneer 'er na de *operatie* geen ontlasting volgd, en de toevallen vermeerderen, 'er zekerlyk een hinderpaal is, die de ontlasting der drekſtoffen belet: Dan hoe zal men deze hinderpaal ontdekken? Alle ſchryveren nu raaden in een diergelyk geval aan, de ingebragte deelen wederom uit te haalen; zulks doende zal men aanſtonds de oorzaak van de toeneeming der toevallen ontdekken. Maar gebeurd het, dat men den darm in geenen deele uit den buik haalen kan, en men door het onderzoek met de vingers verzekerd is, dat de ring genoeg verwydt, en de darm niet aan dezelve vast gegroeid is, kan men evenwel verzekerd zyn, dat de vasthegting niet ver van den ring afgelegen is. Zodanige vasthegting nu kan eenigzints tot een teken verſtrekken, dat de verſtropping van den darm door het net niet ver van den ring afgelegen is. In dit geval is 'er niets anders overig als de gemaakte wonde door een inſnyding tot in den buik te verlengen, om hier door de verborge vasthegting te ontdekken; deze losgemaakt zynde kan men altoos de verſtropping, zo 'er een is, door de uithaaling der darmen vinden, al was zy zelfs niet digt by den ring gelegen.

De voorgeſtelde inſnyding is dan in een dierge-

ly-

lyke omſtandigheid het eenigſte middel tot behoud van den Lyder. Wat zwarigheid behoeft men dan te maaken om zulks niet te bewerkſtelligen? De Lyder in zo een ſtaat zynde zal, ja moet omkomen; moet men hem dan aan zyn ongelukkig nootlot overlaaten? Het is immers beter *een twyffelagtig middel dan geen in 't werk te ſtellen.* Men heeft eertyds de *gaſtrotomia* in de *volvulus inteſtinorum* aangeraaden, een gebrek waar van men zich niet kan verzekeren; en verondersteld, men was van deszelfs aanweezen overtuigd, kan men echter de plaats waar dezelve is niet bepaalen (e). Waarom zoude men dan in dit geval, waar in men byna verzekerd is de verſtropping, ten minſten de vasthegting, te zullen vinden, de gemelde inſnyding niet bewerkſtelligen? PIGRAEUS heeft wel voorgeſteld, dat wanneer men de breukſneede wilde verrigten, men de inſnyding in den onderbuik moest doen, en dan de uitgezakte deelen na zich toe haalen. De Heer CHESELDEN heeft zelfs deze manier met een goed gevolg in het Hospitaal *St. Thomas* bewerkſtelligd. Schoon deze zo van ons verſchillende manier zeer veele nadeelen heeft, welke door den Heer LOUIS in zyne *Reflexions ſur l'operation de la hernie* (f) worden opgegeeven, toond echter dezelve, dat men zo zeer niet behoeft te vreezen, van in zo een netelige omſtandigheid als in ons geval plaats had, de inſnyding boven den ring in den onderbuik te vervolgen om dus doende de plaats der vasthegting te ontdekken. Het ee-

(e) *Zie Recherches Historiques ſur la gastrotomie, ou l'ouverture du bas ventre dans le cas de volvulus, ou de l'intusſusception d'un intestin, par Mr. Hevin.* In de *memoires de l'academie Royale de Chirurgie. Tom. IV.*

(f) *Memoires de l'academie Royale de Chirurgie. Tom. IV.*

eenigste gevaar dat 'er by deze insnyding is, is de afsnyding van een tak van de *arteria epigastrica*, waar toe men middelen genoeg heeft om deszelfs bloeding te stillen; en gesteld het gebeurde al eens, dat men door deze insnyding de verstropping nog niet konde ontdekken, zo heeft men ten minsten reden om vergenoegd te zyn van alles te hebben aangewend, wat de kunst, gepaard met een stoute hand, vermag.

WAARNEEMINGEN

OMTRENT DE LUCHTS-GESTELDHEID, WEDER, EN WIND.

MITSGADERS AANTEEKENINGEN DER ZIEKTEN, IN YDERE MAAND VOORGEVALLEN, TE VLISSINGEN IN DEN JAARE 1768.

DOOR

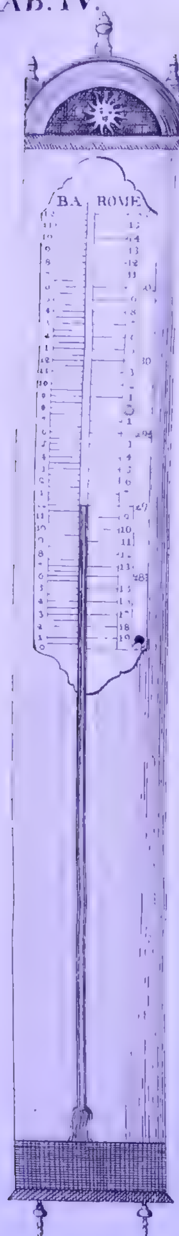
A. MULLER.



Hoe noodzakelyk de Lucht tot het leven van alle Dieren is, zonder welke zy niet een oogenblik bestaan kunnen, leeren ons de proefnemingen van geleerde mannen. En nadien in den Dampkring, voornamentlyk in deze Oorden, zeer menigvuldige en verschillende veranderingen bespeurt worden, en de oorzaken van byna de meeste in het algemeen in zwang gaande


NATURAL HISTORY

TAB. IV.



de ziekten aan de quade gesteldheid van die zyn toe te schryven; (met regt kan men hier byvoegen de Ziekten die besmetlyk genoemd worden. De dagelykse ondervinding leerende, dat derzelver aangroei en aanhoudentheid hier voor al van afhangen. HIPPOCRATES zelfs zondert hier niet van uit buiten en behalven de voorgenoemde Ziekten de Temperamenten en Zeden der menschen.) Zo volgt, dat de waarneemingen der byzondere luchtsgesteltheden, voor al den Geneesheeren, nuttig, en noodzakelyk zyn. Myn bestek lyd niet my hier breeder in te laten; ik zal ook niet optellen de veelvuldige nuttigheden in het stuk der natuurkunde; maar alleen tot eenige onderrigtingen en bepalingen dit weinige 'er byvoegen, op dat die aanteekeningen met andere zouden kunnen vergeleken worden.

VLISSINGEN is gelegen op 51 gr. 29 min. Noorderbreedte, en op de lengte van 19 gr. 52 min. aan den mond van de Schelde, die aan de linkerzyde ten westen in de Noordzee valt.

De *Barometer*, tot de waarneemingen gebruikt, is die van den vermaarden konstenaar FAHRENHEIT, waar van de schaal is 3 engelsche duimen, in lynen verdeeld, van o (of veranderlyk) na boven tot 16, en na beneden tot 20, t'zamen 36 lynen. Om reeden, dat dit in het aanteekenen moeyelyk te verstaan is, heb ik naast deze met zeer groote zorgvuldigheid een andere schaal laten vervaardigen, gelyk aan die; alleen met dit onderscheid, dat yder duim in twaalf lynen verdeeld is; zo als men in de Figuur kan nazien, volgens welke myne waarneemingen gedaan zyn: hangende in een galery behoorlyk verzorgd, omtrent vier Rhyndlandsche voeten boven 't gemiddelde waterpas van de Noordzee.

De

De *Thermometers*, met quik gevuld, zyn mede van den Heer FAHRENHEIT.

Die in de opene lucht hangt, is aan een muur vastgemaakt, en geſtelt tegen 't Noordwesten.

De andere binnen's huis, aan een muur, in een houte kasje, tegen het Zuid-oosten. De ſchaal teekent 32 graden, als 't in de lucht begint te vriezen; 64 en 65 gr. der ziekenkamer; en 96 gr. op de warmte van 't bloed in een gezonden ſtaat.

Achter de Colom der *Windſtreeken*, volgt die der *Geſteldheden van het weder*; waar in geſtelt

Wolkig, als 'er meer wolken, dan heldere plaatſen zyn.

Betrokken, wanneer de lucht overal graauw, en bewolkt is.

Omtrent helder, de lucht met weinig wolken bezet.

Helder, als men in 't geheel geen wolken, of graauwe plaatſen ziet.

Duister, een zeer verdikte lucht.

Dyzig, zekere hoedanigheid van de lucht, welke de voorwerpen op eenigen afſtand dof en verward doet zien; zo als men menigmalen in zoel weder ontdekt, alſchoon de lucht zonder wolken of graauwe plaatſen is.

De overige geſteldheden van 't weder zyn gemakkelyk te verſtaan.

Wanneer men een *ſtreep* in een der Colommen ontmoet, geeft even 't zelve, zo ver het onderſtreept is, als 't bovenſtaande te kennen.

De Waarneemingen zyn tweemaal 's daags gedaan; des morgens ten 8, des namiddags ten 2 uuren.

Ach-

Achter ydere maand volgen de *Ziekten*, welkers omſtandigheden, oorzaken, genezing enz. (zoo veel my de gelegentheid heeft toegelaten) ik in 't kort heb aangeteekent, in hoop en verwagting, dat myne geringe pogingen, hier in te werk geſtelt, den lust van anderen zullen mogen ontvonkt hebben, tot verdere naarſporingen, naauwkeuriger ontdekkingen, en verbeteringen van dit myn onderwerp.

JANUARY 1768.

D	Barometer. 's morg.	's midd.	Therm. Binn. mo.	mi.	Buit mo.	mi.	Wind streek. 's morg.	's midd.	Weder. Gesteltheid
1	29. 10	29. 4	30	30	19	19	O	OtN	Betrokken.
2	— 5	— 7	24	25	13	17	OtZ	NO	Wolk. Held.
3	30. 1	30. 1	22	23	—	15	NO	NNO	——
4	— 1½	— 1½	19	21	9	—	NOtN	NOtO	Helder.
5	— 2½	— 2	—	20	13	16	ZO	ZO	Duist. Wolk
6	29. 12	29. 11	17	19	9	18	OZO	O	Wolk. Betr.
7	— 9	— 8	22	24	19	26	ZZO	ZZO	——
8	— 8½	— ——	28	32	29	33	ZW	W	Mistig.
9	— 5	— 5½	33	—	27	31	O	O	—— Hag.
10	— ——	— 5	—	36	31	32	——	——	Reg. Mist.
11	— 6	— 7½	35	35	33	33	W	W	—— Betr.
12	— 9	— 10½	38	—	32	32	——	——	Betrokken.
13	— 11	— 11	35	36	33	—	ZO	ZO	Dyz. Betr.
14	— 8	— 8	36	40	36	42	——	——	Betr. Wolk.
15	— 6½	— 6½	37	38	34	40	W	O	Wolkig.
16	— 9	— 10½	38	—	38	36	——	WZW	Duist. S. Mist
17	30. 0½	— 12	37	36	33	31	OZO	ZO	Mistig.
18	29. 10	— 8½	36	—	—	37	——	——	—— Reg.
19	— 6½	— 6½	39	38	37	35	W	W	Duister.
20	— 5	— 5	35	36	33	—	OZO	OtZ	Regen.
21	— 9½	— 10	37	—	34	—	ZW	NO	Sterke Mist.
22	— 8½	— 7	38	—	32	34	ZO	ZO	Wolkig.
23	— 4	— 5	36	38	33	35	ZW	W	Dyz. Betr.
24	— ——	— ——	—	39	34	38	——	WtZ	Reg. Wolk.
25	— 4½	— 4½	39	40	35	42	W	W	Helder.
26	— 6	— 10	42	44	46	48	ZW	ZW	Reg. Held.
27	— 11½	— 11½	—	42	34	43	——	ZtW	Wolk. Nev.
28	— 9½	— 10	40	41	35	42	ZZO	ZOtZ	——
29	— 10½	— 12	39	42	34	—	ZO	ZtO	Helder.
30	— 11½	30. 0½	—	41	33	43	——	ZW	Betrokken.
31	— ——	29. 11	—	39	37	41	OtZ	O	S. Mist. Held

Hoogste Barometer d. 30. 2½ }
Laagste Barometer d. 29. 4 } Middelb. d. 29. 9¼

Hoogste Therm. bin. gr. 44 }
Laagste Therm. bin, gr. 17 } Middelb. gr. 30½

Hoogste Therm. buit. gr. 48 }
Laagste Therm. buit. gr 9 } Middelb. gr. 28½

ZIEKTEN.

De meeste Ziekten waren op 't eind van voorleden jaar afgaande Koortsen. Na heete zomers zyn die menigvuldiger; en nemen haar oorzaak, voor al uit een verdorvene, garstige stof (*rancida materies*) die zig, in den aanvang, ophoud in de Maag, vervolgens door den Portier van de Maag in den twaalfvingerigen darm gebragt, de Gal aandoet en bederft; enz. Die *Galachtige koortsen* genaamd worden. Welke stof men aanstonds ontlasten moet, wordende anderzins door vertoeving nadeliger. Uit zulke koortsen komen zeer dikwils derdendaagse: By zommige Lyderen egter, houden die op, en gaan geheelyk af; By anderen blyven die in tegendeel aanhouden, zoo als ik in deze maand by velen heb waargenomen. Zommige wierden, reeds zeer zwak geworden zynde, na ingenomen braakmiddelen, en het gebruik van de Koorts-bast, boven anderen, die geen braakmiddelen ingenomen hadden, geluk kig hersteld.

Veele bejaarde Lieden zyn aan Beroertens gestorven. Die herstelden, behielden een Lammigheid aan d'eene of d'andere zyde. De voornaamste Ziekten zyn geweest, Zinkingen, moeylyk Hoesten, Ontsteking van het Ribbenvlies en Longe.—— 't Hoesten ontstond voor al uit koude, belette doorwazeming, en scherpe zinkingstof: By de meeste was 'er Koorts mede verzeld. In 't eerste geval waren verzagtende middelen enz. van veel uitwerking. In 't tweede om groote ontsteking te verhoeden, moest men de Lyders ruime aderlatingen doen. By anderen, die ontsteking in de Long hadden, verminderden de toevallen niet, alschoon in den beginne twee of drie

ader-

aderlatingen verrigt, en ſpaanſche Vliegen gelegt waren; nog wierden gereſolveerd door afgangen, zweeten enz. maar de Lyders hadden een aanhoudende Koorts, moeilyk Hoesten, Benauwdheden, en Opſtygingen: Op den twaalfden of dertienden dag ontdekte men Sprouw, die langzaam afnam, en d'ontſteking van de Long veranderde zig in een Verzweering. Het meeste wierd deze Ziekte door hoesten en uitwerping van fluimen genezen. In dit geval heb ik zeer goede uitwerking gezien van het *kermes mineralis*; dien ik zeer aanprys, zo men wegens deszelfs goede bereiding verzekert kan zyn. Anderzins kan men zig bedienen van het *Oxymel-Scilliticum.*

NB. De Heelmeesters getuigden, zo veelvuldige Aderlatingen verrigt te hebben, dat onder hen, reeds bejaarde mannen, niet heugden in veele jaren, in zo korten tyd, gedaan te zyn.

F E.

FEBRUARY 1768.

D	Barometer. 's morg.	Barometer. 's midd.	Therm. Binn. mo.	Therm. Binn. mi.	Therm. Buit mo.	Therm. Buit mi.	Windstreek. 's morg.	Windstreek. 's midd.	Weder. Gesteltheid.
1	29. 11	29. 11	39	40	32	37	O	O	S. Mist. Dyz.
2	— ——	— ——	36	34	26	31	——	——	Helder.
3	— 11½	— 11½	32	32	22	32	——	ZO	——
4	— ——	— ——	33	34	31	34	NWtW	WNW	Duister.
5	30. 2	30. 3	36	38	33	37	NtO	NtO	—— Held.
6	— 4	— 3½	35	36	34	—	W	WNW	——
7	— 3½	— ——	39	40	37	42	NO	ONO	Mistig.
8	29. 12	29. 10½	—	—	34	39	ZW	WZW	Betrokken.
9	— 10½	— 10	—	—	35	40	WZW	ZWtZ	Reg. Wolk.
10	— 5½	— 6	42	42	42	48	ZW	ZWtW	—— Win.
11	— ——	— 5½	47	49	49	53	WtZ	——	—— Win. B.
12	— 7	— 7	46	47	46	52	ZWtZ	W	Wolk. R. S. W.
13	— ——	— 6½	45	—	43	46	WtZ	——	Win. Held.
14	— 11	— 11	44	46	41	47	ZW	ZOtZ	Dyzig.
15	— 10	— 9½	43	4[illegible]	—	48	ZO	ZO	Wolkig.
16	— ——	— 10½	44	—	40	—	OtZ	——	——
17	— 11½	— 11½	40	40	31	40	ZO	——	Held, Win.
18	30. 0½	— 12	36	36	25	38	OZO	——	——
19	29. 10	— 10	39	39	38	40	ZtO	ZW	Regen.
20	— 12	30. 0½	40	41	39	41	NWtN	WNW	Dyzig.
21	— 9½	29. 8½	41	43	44	47	ZWtW	WtZ	Reg. Win.
22	— 10	— 10	44	45	45	49	W	ZWtW	Betr. Reg.
23	— 9	— 9	46	48	46	50	——	WZW	S. Mist. ——
24	— ——	— ——	48	47	44	47	——	NW	Wind.
25	— ——	— 8	46	49	46	50	WtZ	ZWtW	Buyig.
26	— 11½	— 12	45	45	41	46	NW	NWtN	Helder.
27	— 11	— 11	47	47	49	49	W	WZW	Betr. S. Win.
28	— 12	30. 1	—	—	44	—	WtN	NW	Wolkig.
29	— 10½	29. 10	48	48	48	53	——	WtZ	Reg. Win.

Hoogste Barometer d. 30. 4 }
Laagste Barometer d. 29. 5½ } Middelb. d. 29. 10½
Hoogste Therm. bin. gr. 49 }
Laagste Therm. bin. gr. 32 } Middelb. gr. 40½
Hoogste Therm. buit. gr. 53 }
Laagste Therm. buit. gr. 22 } Middelb gr. 37½

ZIEKTEN.

Het getal der Zieken, in vergelyking der vorige, is deze maand op verre na zo groot niet geweest. De Ziekten voorgevallen, waren ook minder quaad-aardig. Derdendaagfche Koortfen heb ik by zommige Lyderen waargenomen, die by eenige niet alleen afnamen, maar volkomen ophielden.

De voornaamfte Ziekten zyn geweest, voor al in het begin van de maand, Zinkingen, daar wel meest bejaarde Lieden aan onderhevig waren; Hoesten, dat by velekinderen fterk in zwang gong, fleepte velen ten grave. Welkers prikkelende oorzaak in de maag gelegen was; men vorderde in dit geval meer door zagte brakingen, dan ftroopjes en gewone borstmiddelen; die ik oordeel, in dit zoort van hoest, eerder fchadelyk dan nuttig te zyn.

Daagfche Koortfen. By velen waren ontftekingen verzelt, waar van zommige na een gedane aderlatinge enz. herftelden; anderen gingen over in ontftekinge van het Ribbenvlies enz.

Zommige Lyderen hadden hevige Hoofdpynen, uit de maag ontftaande, en wierden door braakmiddelen ten volle genezen.

Hier uit blykt de (a) *Medelydenheid der deelen* van het menfchelyk Lighaam, die, wel waargenomen zynde, in het behandelen van Ziekten, zeer veel nut toebrengt.

(a) Z. de Geleerde Verhandelinge van H. J. REGA M. D. *de Sympathia partium Humani Corpor.* Haarlemi 1765.

MAART

MAART 1768.

D	Barometer. 's morg.	's midd.	Therm. Binn. mo.	mi.	Buit. mo.	mi.	Windſtreek. 's morg.	's midd.	Weder. Geſteldheid.
1	29. 10	29. 10	48	48	47	51	W	W t N	Wolkig.
2	— —	— —	47	47	44	49	N W	N W t N	Dyzig.
3	30. 1	30. 2½	42	41	29	31	N O t O	N O	Held. Duiſt.
4	— 3½	— 3	37	40	31	42	O N O	N t W	Sne. Buyig.
5	— 3	— 2½	—	37	32	41	Z O	N W	Miſt. Wolk.
6	— 2	— —	—	—	—	39	O	N O t O	Dyzig.
7	— —	— 1½	36	38	29	37	O t N	O	Helder.
8	— 0½	— 0½	37	—	37	42	N t O	N O	Betr. Held.
9	— 1½	— 1½	39	40	—	43	N N O	N N O	———
10	— 2½	— 3	—	41	35	40	Z O	O	—— Wolk.
11	— 3½	— 3½	38	39	32	—	Z W t Z	N W	Duiſter.
12	— 1	— 1	39	41	40	43	N N W	N N W	———
13	29. 12	29. 11	41	42	—	44	N W	N W t W	Regen.
14	— 9½	— 9½	43	44	43	45	W	———	Held. Reg. W.
15	— 8½	— 8	44	45	—	44	———	W	Betr.
16	— 8	— 10½	45	—	44	45	———	N t W	Sterke Wind.
17	— 12	— 12	44	47	45	46	———	W	Wolkig.
18	— 11½	30. 1	46	46	44	44	W t N	N t O	Held. Betr.
19	30. 4	— 4	42	42	37	41	W t Z	W	———
20	— 0½	29. 11½	43	45	41	45	W	W Z W	Duiſt. Wind.
21	29. 8½	— 9½	—	—	—	39	N W	N	Reg. W. Hag.
22	30. 2½	30. 3½	40	40	28	36	O	N O	Helder.
23	— 4	— 4	36	39	31	39	W	N W	———
24	— 3	— 3	38	41	35	49	N N W	N N O	——— Dyz.
25	— 2	— 2	41	48	43	50	N O t O	N O	Betrokken.
26	— —	— —	44	44	—	49	———	N O t N	———
27	— —	— —	45	—	40	45	O	N O	——— Held.
28	— 1½	— 1	44	—	38	44	———	N W	Miſt. ———
29	— 1	— —	—	45	40	50	N N O	N N O	S. Miſt. ———
30	— —	— —	46	—	39	44	N O	O N O	Duiſter.
31	— —	— —	44	44	—	41	O t N	O t N	Reg. Bet.

Hoogſte Barometer d. 30. 4 }
Laagſte Barometer d. 29. 8 } Middelb. d. 29. 12

Hoogſte Therm. bin. gr. 48 }
Laagſte Therm. bin. gr. 36 } Middelb. gr. 42

Hoogſte Therm. buit. gr 51 }
Laagſte Therm. buit. gr. 28 } Middelb. gr. 39½

ZIEKTEN.

Zinkingen, Hoesten, zyn in deze maand zeer algemeen geweest; zo by oude Menſchen als Kinderen: Als ook Long, Ribbe-vlies ontſtekingen, en *Pleuro-peripneumoniæ*; waar aan vele bejaarde lieden zyn geſtorven. Uit aanhoudende koude, en droogte, die wy gehad hebben, waar uit eene verſtoppinge der uitwaſeminge voorkomt, ſchynen voor al deze Ziekten haar oorſprong te hebben.

(b) Hippocrates heeft reeds aangemerkt, dat, wanneer de Noordelyke Winden zeer veele zyn, bovengemelde ziekten ſterk in zwang gaan. By deze gelegenheid heb ik waargenomen, hoe kouder en droger het weder, des te minder d'uitwerping van fluimen, en de Borstziekten moeylyker te behandelen zyn.

Baglivius pryst met regt in dit geval, het gebruik van heete dranken enz.

Beroertens heeft men by eenige waargenomen.

In het eind van de maand heb ik Lyderen gehad met anderendaagſche Koortſen met den aanval van welken, zy van zware hoofdpyn klaagden, en hadden eenige neiging tot braken. De eerſte wegen gezuiverd zynde, ook wel een ader geopend; bleven dikwils na de derde of vyfde aanval de Koortſen agter.

(b) *Aphorism.* V. *Sect.* 3.

APRIL 1768.

D	Barometer. 's morg.	's midd.	Therm. Binn. mo.	mi.	Buit. mo.	mi.	Windstreek. 's morg.	's midd.	Weder. Gesteldheid.
1	30. 1	30. 1	41	43	37	49	O	ZO	Helder.
2	— 2	— —	43	46	—	47	——	O	—— Win.
3	— 1	29. 12	46	48	39	53	OZO	ZO	——
4	29. 10	— 9	48	50	41	55	ZO	N	——
5	— 8	— 8	—	48	42	44	W	W	Mist. Held.
6	— —	— 9½	—	49	40	49	O	NO	Betr. ——
7	— 9	— 9	45	45	39	46	——	O	Wolk. Win.
8	— —	— 8½	44	44	34	44	——	ONO	——
9	— 11	— 11	40	42	32	43	ONO	OZO	Helder.
10	— —	— 11½	42	44	38	47	ZZO	ZO	——
11	30. 2	30. 2	43	45	—	48	ZtO	ZOtZ	——
12	— 1½	— 1	44	46	44	56	ZW	ZW	Duister.
13	— 1	29. 11½	47	54	45	—	Z	ZZO	Betrokken.
14	29. 11	— 11	49	50	48	51	WtZ	W	Held. Wolk.
15	— 12	30. 0½	—	51	45	49	W	——	——
16	30. 0½	29. 11½	48	—	48	61	——	ZZW	Betrokken.
17	29. 8	— 8	52	57	53	56	ZWtW	W	—— Reg.
18	— —	— 7½	51	52	50	52	ZW	——	Reg. Hag.
19	— 10	— 7	—	—	51	—	WZW	ZWtW	Buyig.
20	— 9½	— 10	49	51	48	51	W	W	S. Win. Betr.
21	— 8	— 8	50	52	50	53	WZW	——	Reg. Win.
22	— —	— —	51	51	—	—	W	——	Wolkig.
23	— 7	— 7	50	52	48	52	——	——	——
24	— —	— —	51	53	50	53	WtZ	——	Wind.
25	— 10	— 8½	52	—	52	54	WZW	WZW	Betrokken.
26	— 8	— 8	51	50	47	51	W	W	Held. Win.
27	— 9	— 9	—	52	50	—	WNW	NWtW	Wolkig.
28	— —	— —	—	50	46	50	NNW	WtN	——
29	— 2½	— 3	52	52	47	52	ZO	W	Buyig.
30	— 4½	— 6	—	—	46	51	NO	NtO	Betrokken.

Hoogste Barometer d. 30. 2 }
Laagste Barometer d. 29. 2½ } Middelb. d. 29. 8¼

Hoogste Therm. bin. gr. 57 }
Laagste Therm. bin. gr 40 } Middelb. gr. 48½

Hoogste Therm. buit. gr. 61 }
Laagste Therm. buit. gr. 32 } Middelb. gr. 46½

Rib-

Z I E K T E N.

Ribbenvlies, en Longonſtekingen, alſchoon minder in getal dan in de vorige maanden, zyn waargenomen. De taayheid der vogten, en moeylyk uitwerpen van fluimen waren oorzaak, dat deze ziekte by eenige Lyderen niet zonder gevaar was; in tegendeel de uitwerping van fluimen gemaklyk, en met eenig bloed vermengd zynde, verminderde de ziekte ras. By anderen had men op den tweeden of derden dag, door ſterk zweeten, een volkome *Reſolutio.*

Eenige Kinderen, die aanhoudende en verpozende Koortſen hadden, hoesteden ſterk, klaagden van hoofdpyn, ſtekingen in de zyde enz. na ontlasting van een groote menigte wormen (*Lumbrici teretes*) hielden gemelde toevallen op, en zy wierden gezond. Ik heb hier door een Kind van omtrent vyf jaren, twee dagen zonder de minste blyk van kennis gezien.

Anderendaagſe Koortſen en *Recidivae* heeft men gezien; aan de laaste waren de Soldaten, alhier in Guarnizoen, 't meest onderhevig.

MEY 1768.

D	Barometer. 's morg.	Barometer. 's midd.	Therm. Binn. mo.	Therm. Binn. mi.	Therm. Buit mo.	Therm. Buit mi.	Windſtreek. 's morg.	Windſtreek. 's midd.	Weder. Geſteltheid.
1	29. 6½	29. 7	50	51	52	54	Z	ZZO	Dyz. Reg.
2	— 10	— 10½	—	52	45	57	ZW	NO	Betrokken.
3	— 11	— —	52	54	55	56	NO	———	Helder.
4	— 10	— 11	—	57	51	63	ONO	NNW	——— Wolk.
5	30. 0½	— 12	56	68	57	67	NNO	NO	———
6	29. 10½	— 10	58	65	60	73	ONO	ONO	———
7	— 10	— —	—	59	56	57	OtN	N	Wolk. Held.
8	— 11	— 11	56	58	48	55	N	———	Held. Reg.
9	30. 1	30. 1	55	60	56	60	NO	OZO	Wolk. ——
10	— —	— —	—	56	53	—	O	ONO	———
11	29. 11½	29. 11	56	60	57	62	———	O	——— Held.
12	— 10	— 10	—	56	52	56	NOtO	NOtO	Helder.
13	— 10½	— 11	54	54	48	52	———	———	Reg. Duiſt.
14	— 11	— 11½	50	52	—	—	———	NNO	Hag. R. Wolk.
15	— 12	30. 0½	—	—	45	54	NOtN	N	Helder.
16	30. 0½	29. 12	51	49	49	49	NNO	NW	Wolkig.
17	29. 10½	— 8	—	50	52	—	NtW	ZW	Betr. Reg.
18	— 3½	— 4	53	52	51	53	WtN	W	Reg. Wolk.
19	— —	— 5	52	54	50	52	WNW	NW	Dyz. Held.
20	— 8	— 9½	53	57	52	55	ZW	W	Held. Betr.
21	— 11	— 11	55	59	55	63	ZZW	ZOtZ	Mist. Held.
22	— 12	30. 0½	59	62	62	73	O	ONO	Helder.
23	30. 1	— 1	60	65	—	67	———	NO	———
24	— —	— 0½	61	64	60	72	OtN	O	———
25	29. 12	29. 11½	62	62	59	64	ONO	NO	———
26	— 10	— 10½	59	60	53	56	N	N	Reg. Wolk.
27	— 12	— 12	56	59	—	59	———	NO	Duiſt. Held.
28	— 10	— 9	57	60	59	65	ZW	W	Helder.
29	— 6	— 5	62	63	64	67	ZZW	ZW	——— Reg.
30	— —	— 6	60	61	67	60	Z	Z	Betr. ——
31	— —	— 7	59	59	58	65	ZW	NW	Wolkig.

Hoogſte Barometer d. 30. 1 }
Laagſte Barometer d. 29. 3½ } Middelb. d. 29. 8½

Hoogſte Therm. bin. gr. 68 }
Laagſte Therm. bin. gr. 49 } Middelb. gr. 58½

Hoogſte Therm. buit. gr. 73 }
Laagſte Therm. buit. gr 45 } Middelb. gr. 59

Z I E K T E N.

Verkoudheden, en Hoesten, in de vorige maanden zeer algemeen, worden niet meer waargenomen; maar Tusfchenpozende Koortfen blyven nog aanhouden; die by zommige veranderden in Ziekten met ontftekingen, namentlyk die van de Keel enz.

In het begin van de maand klaagden zeer veele menfchen over zwaarheid des lighaams, afgematte leden, traagheid enz. De Lucht was zeer warm. Eenige lyders hadden een uitflag op het lighaam en ledematen; verzeld met moeyelyke jeukte enz.

Buykzuiverende middelen en aderlatingen waren van groot nut.

JUNY 1768.

	Barometer.		Therm. Binn.		Therm. Buit.		Windstreek.		Weder.
☽	's morg.	's midd.	mo.	mi.	mo.	mi.	's morg.	's midd.	Gesteldheid.
1	29. 8	29. 8	59	59	58	56	N t W	N W	Dyz. Reg.
2	— 10	— 11	58	62	59	68	N O	O N O	Betrokken.
3	— 12	— 12	60	60	54	60	O t N	N	Helder.
4	— ——	— 11	61	—	58	67	O t Z	O	—— Wolk.
5	— 11	— 10	63	66	60	65	Z O	O Z O	——
6	— 10	— ——	—	65	62	77	O t Z	O t Z	——
7	— 9½	— 9	64	69	65	76	——	Z O	Wolk. Held.
8	— 5½	— 6	68	68	64	70	Z Z O	Z	Held. R. Don.
9	— 5	— 5	64	64	60	63	W Z W	Z W	Wolk. ——
10	— ——	— 6	62	—	59	62	Z W	W	Betr. Win.
11	— 8	— 6½	63	66	63	73	——	Z	Reg. Don.
12	— 7	— 7	64	64	59	59	N	N	——
13	— 7½	— ——	60	63	64	65	Z Z O	O	——
14	— 5	— 6	—	62	59	66	W Z W	W Z W	—— Win.
15	— 6½	— 8½	61	60	57	60	Z W	——	——
16	— 10	— 10	58	58	58	62	W Z W	W	Wolk. Reg.
17	— ——	— 9	60	62	64	64	Z	Z W	Betr. ——
18	— 9	— ——	—	63	65	62	Z W	W	——
19	— 9½	— 10	61	62	60	—	W t N	W t N	Wolk. Held.
20	— 10	— ——	62	—	59	66	W t Z	Z Z W	Betrokken.
21	— 10½	— 11	59	60	56	60	W	W	Sterke Wind.
22	— 11½	— 11½	—	64	—	63	N W	N W t N	Helder.
23	— 12	— 12	—	60	57	60	——	N O	Duister.
24	30. 1	30. 1	60	61	56	68	Z O	O Z O	Helder.
25	29. 11½	29. 8	62	66	63	77	O Z O	Z Z O	Betr. R. Don.
26	— 7½	— 7	—	62	62	63	W Z W	W Z W	Reg. Wind.
27	— ——	— ——	—	63	64	66	——	Z W t Z	Wolk. Reg.
28	— 5	— ——	—	64	62	63	W	W t N	Regen.
29	— 9	— 9½	—	63	59	—	——	W	—— Wolk.
30	— 10½	— 11	61	62	60	65	——	——	Wolkig.

Hoogste Barometer d. 30. 1 } Middelb d. 29. 9
Laagste Barometer d. 29. 5 }
Hoogste Therm. bin. gr. 69 } Middelb. gr. 63½
Laagste Therm. bin. gr. 58 }
Hoogste Therm. buit. gr. 77 } Middelb gr. 66½
Laagste Therm. buit, gr. 56 }

De

Z I E K T E N.

De Koortsen zyn deze maand niet zo *inflammatoir* geweest; maar waren by zommige Lyderen verzeld met ongeregeltheden van de Maag, Darmen, zwaare Hoofdpynen, en hadden meest geneigtheid tot *remitteren.*

De vogtige, en te gelyk warme lucht (voor al de laaste gesteltheid) gelyk wy in het begin van de maand ondervonden hebben, scheen hier van de oorzaak.

Uit dusdanige gesteldheid des luchts, nemen de zo genaamde Galziekten, in onze laage, en aan de zee gelegen gewesten, haar oorsprong; waar van wy thans vroeger dan in vorige jaren by weinige Lyderen blyken hebben. Dewelke, na de eerste wegen gezuiverd zynde, (*) niet

(*) Het *Sal mirabile Glauberi* heb ik in deeze gevallen met zeer goede uitwerking gebruikt, dat ik zeer aanpryze; alschoon ik niet ontkenne, dat het zelve veel ondienst kan toebrengen, zo aan Zieken, als aan Geneesheeren, wanneer het door d'Apotheekaars niet in behoorelyke zuiverheid geleevert word; zo zyn dezelve echter eenigzints vry te spreeken, door dien 'er niet een eenig, *dispensatorium* ofte *pharmacopoea* is (voor zoo verre my bekend) waarin de juiste en egte præparatie van dit zout klaar en duidelyk beschreeven staat: waar by komt, dat men het zelve gewoonelyk uit het residuum van den *Spir. Sal. Glaub.* vervaardige, en vermits deeze zo zeer, en in zo grooten hoeveelheid in de Apotheeken, en de Practyk niet te pas komt, als wel tegenswoordig het *sal mirabile*, d'Apotheekaars dierhalven niet weetende, hoe het *per se* kunne gemaakt werden, zig dus genoodzaakt vinden, om hunne provisie van de Drogisten te neemen, en door deeze zo hier in, als in andere chimicalia, gelyk genoeg bekent is, droevig bedrogen werden; en, zo niet dikwerf

niet alleen verminderden, maar ook ras na eenige Koortsige aanvallen ophielden,

werf gebeurt, dat de Apothecekaars daarenboven, uit onkunde, voor de goedheid van zodanig een zout durven instaan. Hierom is het, dat ik de manier van het zelve te bereiden opgeeve. Weshalven de destillatie, die moeyzamer en kostelyker is, nagelaten kan worden, en op de volgende wyze geprocedeert

℞. Sal. Commun. puri, non decrepitati libr. III. in cucurbitam amplissimam, ore multum patulo, immissis affunde aquæ purae triplum ac in balneo arenæ, calore moderato solve: solutis affunde paullatim, dum calent, Acidi Vitrioli vulgo venalis optimi, excoloris Unc. XXXVI.

dein leni ebullitione fac ut ad siccitatem evaporent. Materiem siccam in pulverem redactam projice cochleatim in crucibulum leviter candens, sicque calcinatam porro aqua pura solve, filtra et evaporando ad crystallisandum dispone &c.

Men dient in acht te neemen, dat by de laatste crystallisatie gelet werde, of 'er ook, nevens de doorzigtige crystallen, andere, die wit, en ondoorzigtig, van eene cubique forme aangeschooten zyn, welke de natuure van het sal comm. nog hebben. In welk geval het resteerend lixivium moet weggegooten werden, of, zo men het ten nutte wil brengen, door byvoeginge van nog meer Acid. Vitrioli in sal mirabil. veranderen. Doch zulks vereyscht dan de herhaalinge van den geheelen proces: waaromme best is, het lixivium residuum te bewaaren, tot men in 't vervolg wederom dit werk onder handen neemt.

Ten bewyze, dat het *sal mirab.* wel is uitgevallen, word vereischt, dat het nog zuur, nog zout, nog heet, maar zagt en verkoelend bitter is; op 't vuur als

ZIEKTEN.

Veele onder de Landlieden wierden aangetast, door deze en geene ontſtekende Ziekte; namentlyk Colyken, Ribbenvlies-Ontſtekingen enz. Deeze, alſchoon niet algemeen in zwang gaande Ziekten, ontſtaan meest, voor al, zo wy des zomers veel ongeſtadig weeder hebben; daar en boven halen veele der Arbeidslieden hun deze onheilen op den hals; door het drinken van koud water, alsze warm zyn, ook dikwils zeer heet zynde in koele of vogtige plaatſen zig te ſlapen leggen. Deeze maand hebben wy echter heel weinig Zieken gehad, daar onze Godshuizen getuigenis van zouden kunnen geven.

aluin ligt vloeijen, kooken, ſchuimen en ten minsten de helft verlooren hebbende, in eene witte drooge ſtoffe overgaan; geheel en al in warm water zig oplosſen, zonder eenig zinkzel; en eindelyk in gedistilleert water opgelost, de vermenginge met een allerzuiverst Loogzout ondergaan, zonder de minſte verdonkering van zyne helderheid. Dog dit laatſte vind men weinig, en kan men verſchoonen in de Medicyne, als de melkagtige troebelheid niet groot is: in welk geval dezelve alleen toe te ſchryven is aan d'onzuiverheid van het ter præparatie aangewende zee-zout. Dog, zo de præcipitatie zwaar is, dan kan het geen *ſal mirab.* genaamt werden, en is doorgaans maar het *ſal Ebshamenſe*, het welke in zo verre van het eerſte verſchilt, dat, daar het *mirabile* ſamengeſtelt is van het vitrioolzuur en naturelyke Loogzout, het *ſal Ebshamenſe* wel ook uit vitrioolzuur beſtaat, dog het welke niet met Loogzout, maar met eene kalkaartige ſtoffe vereenigt is, dewelke dierhalven door het Loogzout daar uit geworpen word, en daar de zogenaamde *Magnesia alba* geeft.

JULY 1768.

D	Barometer. 's morg.	Barometer. 's midd.	Therm. Binn. mo.	Therm. Binn. mi.	Therm. Buit. mo.	Therm. Buit. mi.	Windstreek. 's morg.	Windstreek. 's midd.	Weder. Gesteldheid.
1	29. 10½	29. 9½	64	70	63	75	Z O	Z O	Helder.
2	— 7	— 8	69	66	64	65	W	W	Wolk. Reg.
3	— 8½	— 8½	63	64	60	69	Z W	Z Z W	Held. Wolk.
4	— ——	— 9½	64	—	61	64	W	W	Wolk. S. W.
5	— 10½	— 10½	—	63	—	62	——	——	Regen.
6	— 8½	— 8½	—	66	66	66	Z	W	—— Don.
7	— 6½	— 5½	—	65	—	70	Z W	Z Z W	W. R. en W.
8	— 7½	— 9½	62	64	61	64	W	W	—— S. Win.
9	— 10	— 10	—	—	60	65	W t Z	——	——
10	— 9	— 9	63	—	59	64	W	——	Reg. Betr.
11	— 9½	— 10	60	65	60	—	——	——	Wolk. ——
12	— 10	— 10½	62	66	62	66	——	——	——
13	— 9	— 9	65	65	—	65	W Z W	——	Reg. Wolk.
14	— 8½	— 8½	62	62	—	59	——	N W	Dyz. Reg.
15	— 9	— 9½	60	—	60	63	W	——	Wolkig.
16	— 9½	— ——	61	65	62	69	N N O	N O	——
17	— 8½	— 9	65	—	64	65	N O	N W	—— Reg.
18	— 9	— 7	63	63	59	61	Z W	Z Z O	——
19	— 6	— 6	62	—	62	63	W	W	Reg. Wolk.
20	— 7	— 8	—	—	60	—	N W	N W	——
21	— 10½	— 11	—	64	61	64	N W t N	——	Wolkig.
22	— 11½	— 11½	63	72	63	70	Z W t Z	W	——
23	— ——	— 11	66	69	65	75	Z t O	Z O	Helder.
24	— 10	— 9½	69	—	69	76	O Z O	——	—— Wolk.
25	— 9	— 8	71	75	—	79	O t Z	Z Z W	—— (*)
26	— ——	— 9½	—	68	65	69	Z W	W Z W	Betr. Reg.
27	— 10	— 10½	67	70	60	71	O Z O	Z t W	Held. Wolk.
28	— 12	— 12	69	72	67	78	Z O	Z O	Wolk. Held.
29	— 11	— 8	71	76	69	74	O t Z	O	—— Betr. (**)
30	— 7	— 7	69	69	68	63	W t Z	W t Z	Dyz. Reg.
31	— 8	— 8	65	68	62	67	W Z W	W N W	Wolkig.

Hoogste Barometer d. 29. 12 }
Laagste Barometer d. 29. 5½ } Middelb. d. 29. 8¾

Hoogste Therm. bin. gr. 76 }
Laagste Therm. bin. gr 60 } Middelb. gr. 68

Hoogste Therm. buit. gr. 79 }
Laagste Therm. buit. gr. 59 } Middelb. gr. 69

(*) Den 25 's avonds ten 7 uuren uit het Zuiden, en het Westen Donder en Weerligt, gevolgt door Hagel en Regen.

(**) Den 29 's nagts ten 12 uuren, Donder, en aanhoudende Weerligt met Regen.

Tus-

Z I E K T E N.

Tusfchenpozende Koortfen, alfchoon van een geregelden aart, waren zeer algemeen: Anderendaagfche waren meest Arbeidslieden onderhevig. De Toevallen by zommige, hevige pynen in het hoofd, lendenen en beenen, vooral met den aanval van de Koorts.— Anderen klaagden over groote dorst; de tong droog en beflagen, veeltyds met verftoppinge van afgang verzeld.

Die zwaare hoofdwee hadden, bevonden zig beeter na eene verrigte aderlatinge. Het geronne deel van het bloed was vast, zwaar, zonk in de Wei, en toonde by eenigen in de oppervlakte groote teekens van ontftekingen.— By anderen, namen die toevallen langzaam af, door buykzuiverende middelen, en overvloedig drinken van verkoelende dranken.

Colyken en Buyklopen menigvuldig.— Deeze ontftonden uit eene taaije en flymige ftoffe, door verteering fcherp en verdorven geworden; hebbende insgelyks eenerlei oorzaken, zo als men in de Galkoortfen, afgaande Koortfen waarneemt, namentlyk warmte, en vogtigheid; waar door onze vogten, vooral de gal tot min of meerder trap van verderf overgaan. Deze toevallen laten zig gemaklyk door bequame hulpmiddelen herftellen.

Ieder een byna klaagd, over vermoeitheid en traagheid, wegens de groote hitte.

AUGUSTUS 1768.

D	Barometer. 's morg.	Barometer. 's midd.	Therm. Binn. mo.	Therm. Binn. mi.	Therm. Buit. mo.	Therm. Buit. mi.	Windstreek. 's morg.	Windstreek. 's midd.	Weder. Gesteltheid.
1	29. 8½	29. 9	65	66	61	65	Z W	W	Wolk. Reg.
2	— 9	— 8½	66	67	63	68	Z t W	N	—— Betr.
3	— 7½	— ——	—	70	65	63	Z W	W	—— Reg.
4	— 8½	— 9	65	68	62	67	W t Z	NW t N	——
5	— 10½	— 11	—	67	65	70	W Z W	W	——
6	— 11	— 10½	67	68	64	—	W	——	Dyzig.
7	— 9½	— 10	66	65	62	64	N W	——	Wolkig.
8	— ——	— 10½	63	—	60	63	——	N W	——
9	— 11	— 11	—	64	62	64	——	W N W	Z. Betr. O. H.
10	— ——	— ——	64	66	61	69	——	N O	Wolkig.
11	— ——	— ——	65	—	62	—	N O	N N O	Omtr. Held.
12	— ——	— ——	—	68	60	70	O	N	Held. Wolk.
13	— 11½	— 11½	66	66	62	72	O t N	O t N	——
14	— 11	— 10½	67	69	70	69	O	Z O	Betr. D. H. R.
15	— 9½	— 9½	—	67	68	—	Z	N N W	—— Wolk.
16	— 9	— 8	—	69	66	75	Z O	O Z O	Betrokken.
17	— 7	— 7	—	68	65	74	Z Z O	Variabel.	* Wol. R. Do.
18	— 9	— 9	66	—	66	71	Z W	Z W	Betr. ——
19	— ——	— 10	68	—	61	67	N W	W	Reg. Wind.
20	— 10½	— 10½	64	67	63	73	Z W	Z W	Omtr. H. W.
21	— 8½	— 8	67	68	66	61	W Z W	W N W	Wolk. Reg.
22	— ——	— ——	63	64	60	69	Z W	Z W	Betr. ——
23	— 7	— 6½	—	66	59	67	——	W t Z	——
24	— ——	— 7	64	63	60	64	W	W	Reg. Buy.
25	— 8	— 9	62	64	—	65	——	——	Wolkig.
26	— 9½	— 9½	—	62	61	61	——	——	—— Reg.
27	— 10	— 10	59	59	57	—	N	N	Omtr. H. Betr.
28	— ——	— 9½	—	61	56	63	O	O N O	—— Wolk.
29	— 9½	— ——	—	—	58	65	——	O	——
30	— ——	— ——	61	66	59	—	O N O	N O	Wolk. Held.
31	— 9	— 9	63	—	65	64	Z	W	Betr. Reg.

Hoogste Barometer d. 29. 11½ } Middelb. d. 29. 9
Laagste Barometer d. 29. 6½ }

Hoogste Therm. bin. gr. 70 } Middelb. gr. 64½
Laagste Therm. bin. gr. 59 }

Hoogste Therm. buit. gr. 75 } Middelb. gr. 65½
Laagste Therm. buit. gr. 56 }

(*) Den 17 's morgens ten 5 uuren. Donder, Weerligt, en zeer veel Regen.

Z I E K T E N.

Door ontſtekingen van de Long en Ribbenvlies, wierden in den aanvang van de maand eenige Lyderen aangetast. Na voorafgaande koude en huivering, ontſtonden by zommige heevige Koortſen, die in een overvloedig zweet eindigden; en te gelyk door eene ontlasting van zeer veele ſchuimige en taaije fluimen gevolgd wierden: Zulks niet alleen een goed teeken zynde; maar deze Ziekte wierd hier door gemaklyk herſteld. Ten aanzien van het bloed, wierd men op deszelfs oppervlakte een taaije huid, nevens andere kenmerken van ontſtekinge, gewaar.

Verpozende, anderendaagſche, en dubbele anderendaagſche Koortſen zeer veele, dog alle meest van een galachtigen aard.

Veele menſchen waren onderhevig aan Buiklopen en Bord, welke toevallen gemeenlyk van zelfs ophielden, klagende te voren over zwaarte in den onderbuik, verlooren eetlust en hoofdwee enz. waar van volkomen bevryd wierden.

Het Roodvonk heeft men by eenige kinderen waargenomen.

SEPTEMBER 1768.

D	Barometer. 's morg.	Barometer. 's midd.	Therm. Binn. mo.	Therm. Binn. mi.	Therm. Buit mo.	Therm. Buit mi.	Windstreek. 's morg.	Windstreek. 's midd.	Weder. Gesteltheid.
1	29. 7	29. 6	63	64	60	68	W t Z	Z W	O. Held. Wol.
2	— 4	— 7	64	—	57	59	N O	N O	Regen.
3	— 9½	— 9	59	60	55	62	Z W	Z W	Wolkig.
4	— 5½	— 4	58	58	52	57	O	O	Regen.
5	— 6	— 7	57	—	57	60	W	W	Wolkig.
6	— 7	— 6½	58	59	56	—	W Z W	———	Reg. Held.
7	— 8	— 8	59	—	58	56	Z W	———	Dyz. Reg.
8	— ——	— 7	55	58	55	61	O t N	N O	Wolkig.
9	— 6½	— 8	56	59	—	59	N O	N t O	———
10	— 9	— 9	—	58	—	63	W	Z t W	———
11	— 8	— 8	58	60	57	65	Z O	Z O	Reg. Betr.
12	— 7	— 5½	59	59	—	58	———	O	Dyz. Reg.
13	— 7½	— 9	—	—	58	59	O	O N O	Betr. ——
14	— 11½	— 11½	57	58	53	61	———	O	———
15	— 10	— 9½	—	—	58	59	Z W	W	——— Wolk.
16	— 3½	— 2	56	57	54	—	———	———	Regen.
17	28. 12	28. 12	—	58	—	56	Z	Z t O	———
18	29. 0½	29. 1½	55	55	—	—	Z W	Z W t W	Buyig.
19	— 6	— 8	—	56	—	57	Z W t W	W	——— O. Hel.
20	— 9	— 9½	—	57	—	60	W Z W	W Z W	Wolk. Betr.
21	— 8½	— ——	56	58	58	59	———	N W	Betr. Reg.
22	— 10	— 9	57	57	55	54	Z t W	O t N	Regen.
23	— 8½	— ——	55	56	52	57	O	O	——— Betr.
24	— 9½	— 9½	51	—	48	—	O t N	———	O. Helder.
25	— 11	— 12	53	54	47	58	———	N W	——— Wolk.
26	30 1	30. 1½	54	56	53	61	Z W	Z	Wolkig.
27	— 1½	— 2	55	—	52	60	Z O	O Z O	Helder.
28	— 1	— 0½	—	55	48	57	———	———	———
29	29. 12	29. 12	53	56	—	60	Z	Z	———
30	— ——	— ——	56	57	55	58	N O	O t N	Mis. Betr.

Hoogste Barometer d. 30. 2 } Middelb. d. 29. 7
Laagste Barometer d. 28. 12 }
Hoogste Therm. bin. gr. 64 } Middelb. gr. 57½
Laagste Therm. bin. gr. 51 }
Hoogste Therm. buit. gr. 68 } Middelb. gr. 57½
Laagste Therm. buit. gr. 47 }

Z I E K T E N.

Zinking-koortſen, (*febres Catharrales*) en verkoudheden, voor aan in de maand zeer algemeen; waar aan kinderen, zo wel als bejaarde menſchen, onderhevig. Verzagtende en Zweetdryvende middelen enz. wierden met een gewenſte uitwerking by velen gebruikt, daar anderen door Spaanſche vliegplaaſters alleenlyk herſteld wierden.

De geſteldheid des weders is omtrent dezelfde met die van de vorige maand, dus dezelfde Ziekten, waar van gewag gemaakt is: Als daagſche, anderendaagſche, en dubbele anderendaagſche koortſen enz. die meest uit eene verdorvene ſtoffe in de eerſte wegen haar oorſprong namen. De tong zeer beſlagen, de mond met een taay ſlym bezet, ook zomwylen heel droog; zommige hadde rheumatike pynen, verloren eetlust, en waren doorgaans hartlyvig, met den aanval van de koorts veeltyds benauwd, waar op dikwils brakingen volgden; ik heb lyderen gehad, die dus eenige wormen quyt raakten, gelyk ook met den afgang; hier kwam by onverdragelyke hoofdpyn, die ik met gevolg van een Raaskoorts (*phrenitis*) heb waargenomen.

By eenige, die anderendaagſche koortſen hadden, ontſtonden na vier of vyf *paroxysmi*, om de neus, lippen, en mond, kleine zweertjes; de koorts verdween zomwylen hier op, by zeer velen in tegendeel bleven die aanhouden: Dit teeken ſchynt derhalven in de herfst-koortſen zeer onzeker te zyn. Het water (*urina*) dat zulke Lyders maakten, had een rood couleur.

De *Recidivæ* waren veeltyds zeer quaadaardig, en moeyelyk te genezen. Hier onder eenige derdendaagſche koortſen.

OC-

OCTOBER 1768.

	Barometer.		Therm. Binn.		Therm. Buit.		Windstreek.		Weder.
D	's morg.	's midd.	mo.	mi.	mo.	mi.	's morg.	's midd.	Gesteltheid.
1	30. 0½	30. 0½	53	54	49	56	O	O	Helder.
2	29. 11	29. 10½	51	53	48	—	O t N	———	———
3	— 9	— 8½	—	54	—	59	O t Z	Z O t O	———
4	— 5	— 3½	56	57	56	62	Z t O	Z W	Reg. Wolk.
5	— 4	— 4	57	59	—	61	Z W	———	———
6	— 4½	— —	56	58	55	62	Z t O	———	Wolkig.
7	— 6	— 7	58	59	58	63	Z W t W	Z W t W	Betr. Reg.
8	— 8	— 7½	—	61	57	61	Z W	Z W	Wolkig.
9	— 7	— —	—	58	56	55	———	W	———
10	— 9	— 8½	56	56	55	60	———	Z W	Betr. Reg.
11	— —	— 7	—	57	54	55	N W	N N W	Wolkig.
12	— 8½	— 8½	53	54	50	51	N N O	N O	O. Held. Wol.
13	— 10	— 10	50	50	43	—	O	O	———
14	— —	— —	—	—	47	50	———	O t N	Reg. Betr.
15	— —	— 10½	—	52	49	54	O t N	N W	Mistig. ———
16	— 10½	— —	—	—	50	53	Z W t W	Z W	Dyz. Reg.
17	— 12	— 11½	51	51	45	—	N W	W	Helder.
18	— 10½	— 10	48	49	44	51	Z t O	Z O	———
19	— 10	— 10½	49	50	48	50	Z O	———	Dyz. Reg.
20	30. 1	30. 1½	47	47	40	47	O	———	Held. Dyz.
21	— 1½	— —	45	46	43	—	Z	Z	Betrokken.
22	— 0½	29. 12	46	47	47	50	———	———	———
23	29. 10	— 10	47	48	43	46	O	O	——— Held.
24	— 9½	— 9	46	47	45	51	Z O	Z O	———
25	— 9	— 7	50	50	49	50	N W	W	———
26	— 7	— 8	49	49	46	—	Z W t Z	———	Wolkig.
27	— 8	— 8½	47	48	—	51	Z W	Z W	Reg. Wolk.
28	— 10½	— 11½	—	49	44	49	W Z W	———	Wolkig.
29	— 11½	— 11	—	47	45	50	Z W	———	———
30	— 10	— 10	45	45	40	48	———	Z	Held. Wolk.
31	— 7½	— 7	47	47	45	50	———	N W	Reg. Hag.

Hoogste Barometer d. 30. 1½ }
Laagste Barometer d. 29. 3½ } Middelb. d. 29. 8½

Hoogste Therm. bin. gr. 61 }
Laagste Therm. bin gr. 45 } Middelb. gr. 53

Hoogste Therm. buit. gr. 63 }
Laagste Therm. buit. gr. 40 } Middelb. gr. 51½

Gal-

ZIEKTEN.

Galziekten zyn minder in getal, dan in de voorledene maand. Derdendaagſche koortſen, hier onder zeer veele *Recidivae*, zyn waargenomen; van de laaſte verhaalden my de Veld-Chirurgyns, dat hun alhier in Guarnizoen leggende Bataillon voor al ondervinding had: Het geen zy inzonderheid, en met regt daar aan toeſchreven, dat de Soldaten, zo dra zy uit hunne zieke kameren komen, aan de wagten bepaald, door het vogtig en kout weder, vooral des nagts, op nieuw met koortſen wierden aangetast: Aanmerkelyk is, dat by zommigen der Soldaten, die aan Rotkoortſen onderhevig ſtierven, was een ſtinkend zweet enz. van een *Cadavereuſe* reuk, kenmerk van een naderende dood, en in het geheel niet verſchillende van die, welke in de Hospitaal, en Gevangenhuis koortſen worden waargenomen (d). Hoesten, Verkoudheden, en Tandpyn zeer algemeen: als ook Zinkingen van ſcherpe ſtoffen op de Oogen, keel enz. dit laaste toeval maakte zomwylen de ſlikking moeyelyk. Kinderen, hier mede bezet, waren 't meest, die de Engelſche Ziekte hadden: hier onder weinige Jongetjes met koude gezwellen in den hals enz. die dikwils binnen korten tyd na het balzakje verplaast wierden; waar door zeer opgezet: deeze zwelling verdwynt langzaam in zommigen door verwarmende ſtovingen. De natte en koude lugt zeer ſchadelyk voor de zulken, en ware oorzaak zynde: van daar vind men hier meer van deeze ongelukkige kinderen, als mede in de laage, moerasſige en vogtige oorden, dan aan andere plaatſen. Eenige

(d) Zie J. PRINGLE over de Legerziekten, Pag. 372.

ge Kraamvrouwen zyn overleden. Die, zo my berigt is, een weinig tyds na de verlosſing toevallen hadden, niet ongelyk aan een *Inflammatio uteri.*

NO-

NOVEMBER 1768.

D	Barometer. 's morg.	Barometer. 's midd.	Therm. Binn. mo.	Therm. Binn. mi.	Therm. Buit. mo.	Therm. Buit. mi.	Windstreek. 's morg.	Windstreek. 's midd.	Weder. Gesteltheid.
1	29. 6½	29. 6½	47	48	49	51	N W	W t N	Wolkig.
2	— —	— 7	—	—	44	46	N t W	N W	O. Held. Wol.
3	— 6	— 6	48	49	50	52	W	W	Betrokken.
4	— 3	— 3½	—	—	46	47	———	Z W	Reg. St. Win.
5	— 6	— 10	47	47	45	40	———	N	——— Hag.
6	30. 3	30. 3½	43	43	34	43	N	Z W	Omtr. Held.
7	— 1½	29. 11½	41	41	37	41	Z W	———	Betrokken.
8	29. 9½	— 9½	—	43	40	48	———	W	O. Held. Wol.
9	— 10½	— 10½	45	46	44	45	N W	N t O	Wolkig.
10	— 9½	— 8½	43	44	41	44	Z Z W	Z Z W	Betr. Reg.
11	— 8	— 7	45	46	44	46	———	Z W t Z	Dyzig.
12	— 6	— 6½	44	44	40	41	Z t O	Z Z O	O. Held. Wol.
13	— 11	— 11½	43	43	36	—	O	O	Wolk. Held.
14	— 11½	— 10	39	42	38	44	Z O	Z O	Dyz. Wolk.
15	— 10½	— 11½	45	46	46	47	W	W	Wolk. O. Hel.
16	30. 1	— 12	43	43	38	46	Z t W	Z W t Z	Omtr. Held.
17	29. 9	— 9	42	44	41	44	Z W	Z W	Regen.
18	— —	— 10	44	45	42	46	O t N	N O t N	——— Wolk.
19	30. 1	30. 1½	43	43	38	43	Z t W	Z W	Mis O. Held.
20	29. 12	29. 11½	—	—	41	44	Z W	Z	Betr. Reg.
21	— 8	— 4½	41	41	36	41	———	W Z W	O. Held. Buy.
22	28. 7	28. 5	43	—	35	—	———	Z t W	Wol. R en W.
23	— 4½	— 6½	40	—	39	—	———	Z W t W	Reg. Betr.
24	— 8½	— 11	—	—	36	—	W t Z	W	———
25	29. 4	29. 4½	41	42	41	—	W N W	N W	———
26	— 7½	— 9	42	—	40	42	N W	———	Wolk. ———
27	— 12	— 11½	40	40	36	41	Z	Z	———
28	— 11	— 11	43	45	47	50	Z W	Z W	Regen.
29	— 10	— 8	46	46	45	48	Z Z W	Z Z W	Wolk. Reg.
30	— 11½	— 11	47	48	47	49	W t Z	W Z W	——— Betr.

Hoogste Barometer d. 30. 3½ }
Laagste Barometer d. 28. 4½ } Middelb. d. 29. 4
Hoogste Therm. bin. gr. 49 }
Laagste Therm. bin. gr. 39 } Middelb. gr. 44
Hoogste Therm. buit. gr. 52 }
Laagste Therm. buit. gr. 34 } Middelb. gr. 43

Het

ZIEKTEN.

Het begin van deze maand bragt by, zeer veele Colyken, Afgangen, Amborstigheid, en aanhoudende Zinking-koortsen met verkoudheid, en dikwils met ontstekinge van de keel verzeld; hier aan waren zo wel bejaarde menschen als kinderen onderhevig.

Het weder was zeer ongestadig met regen, hagel en wind.

De meeste Koortsen zyn geweest daagsche, waar van niet weinige verknogt met *Rheumatike* en *Pleuritike* pynen. Die van heevige hoofdpyn klaagden, en uit de neus bloeden, hadden zeer grote verligting; edoch eenige aderlatingen wierden doorgaans vereischt. Het bloed was van hoedanigheid, als in de Ziekten met ontstekingen.

By zommigen heb ik gezien, die eenigen tyd aan de derdendaagsche Koorts geweest waren, en de Koortsbast ingenomen hadden, dat die zig veranderde in een anderendaagsche, en na weinige aanvallen van zelfs agterbleef.

Ik heb ook eenige aangetroffen met het Trommelzugt. Zo 't schynt, door 't vroegtydig gebruik van de *Cortex peruvianus*, en verwaarloozing van de eigene, en noodzakelyke ontlastingen veroorzaakt. Purgeermiddelen deeden groot voordeel.

De Galziekten schynen in het midden van de maand een einde genomen te hebben.

Opstygingen waren onder de Vrouwen en Vrysters zeer algemeen, en hadden sterk de Maandstonden.

Op het eind van de maand wierden 'er ontstekingen van de Long en Ribbenvlies waargenomen, waar aan eenige gestorven zyn.

DECEMBER 1768.

D	Barometer. 's morg.	's midd.	Therm. Binn. mo.	mi.	Buit mo.	mi.	Windstreek. 's morg.	's midd.	Weder. Gesteltheid.
1	28. 11	29. 2½	47	47	45	46	W t Z	W t Z	Stor. Betr.
2	29. 3½	— 3	43	44	40	45	Z	Z t W	Reg. Wolk.
3	— 5½	— 6	—	42	41	43	Z t W	Z t O	Betr. Reg.
4	— 11	— 11½	40	41	39	45	Z Z W	Z Z W	Mis. Betr.
5	30. 1	30. 1	41	42	—	44	Z W	Z W	Wolk.
6	— 1½	— 1½	40	41	—	47	——	——	——
7	— 1	— 1	41	—	—	46	——	——	——
8	— 3½	— 3½	—	—	35	39	O t Z	O	Helder.
9	— ——	— ——	37	37	31	41	——	——	O. —— Wolk.
10	— 3	— 3	38	36	—	35	——	——	Held. ——
11	— 4	— 4	34	34	27	32	——	——	Omtr. Held.
12	— 5½	— 5	30	31	22	31	——	——	Betr. Wolk.
13	— 1	— 1	33	33	32	33	——	——	Wolk.
14	29. 12	29. 11	29	29	23	28	——	——	Sneeuw.
15	— 9	— 8	27	27	22	—	ONO	NO	Held. Wolk.
16	— 6½	— 5½	30	32	38	40	NO	——	Wolkig.
17	— 6	— 6½	34	35	36	—	O t N	——	——
18	— 10	— 10	37	37	40	41	Z Z W	Z W t Z	Mis. Duist.
19	30. 2	30. 2½	38	40	—	46	W t Z	W Z W	O. H. Wolk.
20	29. 10½	29. 10	39	—	41	45	Z W	Z W	Wolk. Reg.
21	30. 0½	30. 1	41	41	—	46	——	——	O. H. Wolk.
22	29. 12	29. 11½	39	39	39	42	Z t W	Z t W	Betr. ——
23	— 11	— 10½	38	38	36	41	Z t O	Z	Wolk.
24	— ——	— 11½	36	36	32	39	Z	Z W	Helder.
25	30. 2	30. 1½	37	38	39	44	Z W	W t Z	Wolk. Betr.
26	— 1	— 0½	42	43	46	48	W t Z	——	Reg. Wolk.
27	— 1½	— 2½	41	42	41	42	N W	W	Helder.
28	29. 12	29. 10½	39	40	39	40	Z W	Z W	Betrokken.
29	— 7½	— 7	38	39	40	45	——	Z W t W	—— Reg.
30	— 9½	— 9½	—	38	37	42	Z	Z t W	—— Wolk
31	— 8½	— 8	39	40	40	46	Z t W	Z	Wolk.

Hoogste Barometer d. 30. 5½ }
Laagste Barometer d. 28. 11 } Middelb. d. 29. 8½

Hoogste Therm. bin. gr. 47 }
Laagste Therm. bin. gr 27 } Middelb. gr. 37

Hoogste Therm. buit. gr. 48 }
Laagste Therm. buit. gr. 22 } Middelb. gr. 35

ZIEKTEN.

Met Roos waren veele onder de Vrouwen voor aan in de maand, in 't algemeen met Koorts verzeld, zynde het aangezigt 't meest hier mede bezet; 't minst de ledematen. Scorbutike lichamen ſchenen 't grootſte getal hier van uit te maken. Zweetdryvende middelen houd men ten regte in deze gevallen voor de bekwaamſte.

Ik heb Lyders gehad, die na weinige uuren door het aanval van een *Lethargus* overleden.

De Ziekten zyn geweest ontſtekingen van de Long, en Ribbenvlies enz. Die Recidivae hadden, waren doorgaans derdendaagſche Koortſen.

De afgangen by zommigen waargenomen, ontſtaan vooral, als in de Koortſen 't zweeten verhindert word; of wanneer de Zieken hun te vroeg aan de koude Lucht bloot ſtellen, hier door worden de ſcherpe Koorts-ſtoffen aan 't dwalen gebragt, en vallen dus op de darmen.

Zeer veele kinderen zyn geſtorven.

Het weêr was ongeſtadig, met Sneeuw, Regen, en ſterke wind.



DRUK-FEILEN.

In de Historie.

Bladz.	reg.	staat	lees
VI.	3	by te voegen MULLER.	
X.	2	Onl	On-
——	17	15	25
XLII.	11	*Evertsen*	EVERTSEN
XLVI.	33	*Heerkens*	HEERKENS

In de Verhandelingen.

Bladz.	reg.	staat	lees
144	15	aanstuykende	aanstuytende
157	7 van de Fransche Verhand.	t'il, en	t'il en
163	5	des ancien	des anciens
165	8	quelle est été	qu'elle ait été
173	1	accompagnées	accompagnée
176	1	ebauche	ebauché
178	10	avec la quelle il	avec laquelleils
181	7	réel des choses	réel; voila des choses
190	5	une desordre	un désordre
191	8	scéne de vanité	scéne de vanités
192	4	chose facheux	chose facheuse
193	7	ait fait	a fait
197	3	*souffle de homme*	*souffle; et l'homme*
——	8	qu'il veut	que *Salomon* veut
——	11	leurs vies	leur vie
199	8	servit	seroit
200	6	sujets	sujettes
——	11	avertis	avertie
201	11	indispensable	inévitables
205	4	trouvé	trouvés
207	1	nous conduire	nous y conduir
208	9	tout autre	toute autre
233	14	PLATHI	PLETHI
237	13	JAHOJAKIM	JEHOJAKIM
249	in de Aant.	*Mischr.*	*Misthna*
279	11	vrymachtig	vry machtig
396	3	vormende.	vormende,
468	24	אתְּמ	אתם
471	18	*Sporades*	*Sporades*,
485	6	πλέιςην	πλέιςην
——	——	ἀεἰςην	ἀεἰςην
552	11	overneming	overnäming
——	not. (n) *moet zyn:*	Cum ponitur continens pro content	
587	13	ryflyf	ryglyf

De overige druk-feilen gelieve de goedgunstige Lezer te ve schoonen en zelf te verbeteren.